

ESCOLA POLITÉCNICA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA  
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

ESTRELLA MARLENE DA SILVA THOMAZ

TESE

**CONSTITUIÇÃO DA IDENTIDADE DOCENTE NA TRAJETÓRIA DE PROFESSORES DE  
CIÊNCIAS DA NATUREZA QUE ATUAM POR MEIO DA PESQUISA EM SALA DE AULA**

Porto Alegre  
2022

PÓS-GRADUAÇÃO - *STRICTO SENSU*



Pontifícia Universidade Católica  
do Rio Grande do Sul

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E  
MATEMÁTICA**

**Doutorado**

**TESE**

**CONSTITUIÇÃO DA IDENTIDADE DOCENTE NA TRAJETÓRIA DE  
PROFESSORES DE CIÊNCIAS DA NATUREZA QUE ATUAM POR MEIO DA  
PESQUISA EM SALA DE AULA**

Estrella Marlene da Silva Thomaz

Orientador: Prof. Dr. Maurivan Güntzel Ramos

Coorientadora: Profa. Dra. Gleny Terezinha Duro Guimarães

Linha de Pesquisa: Aprendizagem, ensino e formação de professores

Porto Alegre

2022

## Ficha Catalográfica

T465c Thomaz, Estrella Marlene Da Silva

Constituição da identidade docente na trajetória de professores de Ciências da Natureza que atuam por meio da pesquisa em sala de aula / Estrella Marlene Da Silva Thomaz. – 2022.

132.

Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, PUCRS.

Orientador: Prof. Dr. Maurivan Güntzel Ramos.

Coorientadora: Profa. Dra. Gleny Terezinha Duro Guimarães.

1. Identidade docente. 2. Ciências da Natureza. 3. Práticas discursivas. 4. Pesquisa como princípio educativo. I. Ramos, Maurivan Güntzel. II. Duro Guimarães, Gleny Terezinha. III. , . IV. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da PUCRS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Bibliotecária responsável: Loiva Duarte Novak CRB-10/2079

**ESTRELLA MARLENE DA SILVA THOMAZ**

**CONSTITUIÇÃO DA IDENTIDADE DOCENTE NA TRAJETÓRIA DE  
PROFESSORES DE CIÊNCIAS DA NATUREZA QUE ATUAM POR MEIO DA  
PESQUISA EM SALA DE AULA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutora em Educação em Ciências e Matemática.

Área de concentração: Educação Científica

Porto Alegre, 31 de agosto de 2022

Comissão Examinadora:

Profa. Dra. Mary Jane Paris Spink (Universidade de São Paulo)

Profa. Dra. Raquel Ruppenthal (Universidade Federal do Pampa)

Profa. Valderez Marina do Rosário Lima (PUCRS)

Prof. Dr. Maurivan Güntzel Ramos – Orientador (PUCRS)

**PORTO ALEGRE**

**2022**

## RESUMO

No mundo globalizado, a complexidade das trajetórias subjetivas e objetivas envolvidas na constituição das identidades exige pensar como o sujeito da atualidade sofre, experimenta e vivencia a diversidade de influências culturais nas quais está imerso. Neste contexto, escolheu-se como objeto de estudo, compreender como essa complexidade de processos perpassa a constituição de identidade docente, em especial, de professores que associam as suas atuações ao ensino por meio da pesquisa como princípio educativo. Assim, esta investigação relaciona-se ao fazer docente, às atitudes de professores, aos seus posicionamentos em sala de aula e ao modo como ensinam, acreditando que esse posicionamento está diretamente relacionado ao processo de constituição de sua identidade que, por sua vez, é resultado da apropriação de significados historicamente construídos. Consequentemente, a investigação tem como objetivo compreender o processo de constituição da identidade docente de professores que atuam na área de Ciências da Natureza, com vistas à sua atuação em sala de aula por meio de ações de pesquisa. Nesta investigação, a utilização de Histórias Orais (HO) ofereceu uma possibilidade de compreender, por meio dos depoimentos de dois professores, que atuam por meio da pesquisa em suas atividades docentes, os fatores que influenciaram e têm influenciado na constituição de sua identidade profissional. O *corpus* de análise foi constituído pelos relatos de fatos e experiências determinantes sobre a trajetória de vida desses profissionais. No tratamento analítico das informações a produção de sentidos deu-se por meio da análise das práticas discursivas com base em Mary Jane Paris Spink (2000, 2004). Segundo a autora, é necessário entender como o pensamento individual se enraíza no social e como um e outro se modificam mutuamente. Os relatos autobiográficos contribuíram para a compreensão de que o processo de identidade docente pode ser desencadeado desde os primeiros anos de socialização com importantes saberes teóricos e práticos, a respeito da dimensão afetiva intrínseca ao processo de constituição do docente.

**Palavras-chave:** identidade docente; Ciências da Natureza; práticas discursivas; pesquisa como princípio educativo.

## ABSTRACT

In the globalized world, the complexity of subjective and objective trajectories involved in the constitution of identities requires thinking about how the subject of today suffers experiences and experiences the diversity of cultural influences in which he is immersed. In this context, the figure of the teacher was chosen as an object of study, to know how this complexity of processes permeates the constitution of their teaching identity, especially when their actions are associated with teaching through research as an educational principle. Thus, this investigation is related to teaching, the attitudes of teachers, and their positions in the classroom and the way they teach, believing that this position is directly related to the process of constituting their identity, which, in turn, is result of the appropriation of historically constructed meanings. Consequently, the investigation aims to understand the process of constitution of the teaching identity of professors who work in the area of Natural Sciences, with a view to their performance in the classroom, through research actions. In this investigation, the use of Oral Histories (OH) offered a possibility of understanding, through the testimonies of two professors, who work through research in their teaching activities, the factors that influenced and have influenced the constitution of their professional identity. The corpus of analysis was constituted by the reports of facts and decisive experiences about the life trajectory of these professionals. In the analytical treatment of information, the production of meanings took place through the analysis of discursive practices based on Mary Jane Spink (2000, 2004). According to the author, it is necessary to understand how individual thinking is rooted in the social and how one and the other are mutually affected. The autobiographical reports contributed to the understanding that the process of teacher identity can be raised from the first years of socialization with important theoretical and practical knowledge, regarding the affective dimension intrinsic to the process of teacher constitution.

**Keywords:** teacher identity; Natural Sciences; discursive practices; research as an educational principle.

## RESUMEN

En el mundo globalizado, la complejidad de las trayectorias subjetivas y objetivas involucradas en la constitución de las identidades exige pensar cómo el sujeto de hoy sufre, vive y experimenta la diversidad de influencias culturales en las que está inmerso. En ese contexto, se eligió como objeto de estudio, comprender cómo esta complejidad de procesos permea la constitución de la identidad docente, especialmente de los docentes que asocian su actuar a la enseñanza a través de la investigación como principio educativo. Así, esta investigación se relaciona con la enseñanza, las actitudes de los docentes, sus posiciones en el aula y la forma en que enseñan, creyendo que esta posición está directamente relacionada con el proceso de constitución de su identidad, que, a su vez, es resultado de la apropiación de significados históricamente construidos. En consecuencia, la investigación tiene como objetivo comprender el proceso de constitución de la identidad docente de los profesores que actúan en el área de Ciencias Naturales, con miras a su actuación en el aula a través de acciones de investigación. En esta investigación, el uso de las Historias Orales (HO) ofreció la posibilidad de comprender, a través de los testimonios de dos profesores, que trabajan a través de la investigación en su actividad docente, los factores que influyeron y han influido en la constitución de su identidad profesional. El corpus de análisis estuvo constituido por los relatos de hechos y experiencias decisivas sobre la trayectoria de vida de estos profesionales. En el tratamiento analítico de la información, la producción de significados se dio a través del análisis de prácticas discursivas a partir de Mary Jane Spink (2000, 2004) e Spink e Medrano (2022). Según el autor, es necesario comprender cómo el pensamiento individual se arraiga en el social y cómo uno y otro se modifican mutuamente. Los relatos autobiográficos contribuyeron a la comprensión de que el proceso de identidad docente puede desencadenarse desde los primeros años de socialización con importantes conocimientos teóricos y prácticos, con relación a la dimensión afectiva intrínseca al proceso de constitución docente.

**Palabras clave:** identidad docente; Ciencias de la Naturaleza; prácticas discursivas; La investigación como principio educativo

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1 - Modelo de Mapa de Associações .....</b>	<b>62</b>
<b>Figura 2 - Árvore de associações da Professora P1(L2021).....</b>	<b>67</b>



## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1 - Teóricos e conceitos utilizados para definir “identidade”</b> .....	22
<b>Quadro 2 - Teóricos utilizados para definir “identidade docente”</b> .....	24
<b>Quadro 3 - Linha narrativa da Professora P1(L2021)</b> .....	92

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resultados da busca nas bases de dados .....	20
---	----

## SUMÁRIO

<b>1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS</b> .....	10
<b>2 PRODUÇÕES RELACIONADAS À PESQUISA: REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	19
2.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE AS PRODUÇÕES SELECIONADAS .....	21
2.2. IDENTIDADE DOCENTE.....	23
<b>3 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS</b> .....	28
3.1 IDENTIDADE EM CONSTRUÇÃO .....	28
<b>3.1.1 Do ambiente familiar ao mundo: o início do processo</b> .....	30
<b>3.1.2 Percurso formativo: escola e escolhas</b> .....	31
3.2 IDENTIDADE PROFISSIONAL DOCENTE .....	32
3.3 ARTICULAÇÕES ENTRE AS CONCEPÇÕES DA FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO E A IDENTIDADE DOCENTE.....	34
3.4 PESQUISA COMO PRINCÍPIO E PRÁTICA EDUCATIVA: PROFESSOR REFLEXIVO, PESQUISADOR E PESQUISA EM SALA DE AULA .....	39
<b>3.4.1 Pesquisa em sala de aula e educar pela pesquisa: aproximações e         afastamentos</b> .....	41
<b>3.4.2 Contribuições do ensino por investigação</b> .....	44
3.5 INOVAÇÃO E PESQUISA EM SALA DE AULA .....	45
<b>4 PRESSUPOSTOS E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	48
4.1 ABORDAGEM DA PESQUISA .....	48
4.2 CONTEXTO E CARACTERÍSTICAS DOS PARTICIPANTES .....	49
4.3 A HISTÓRIA ORAL (HO) NO CONTEXTO DA PESQUISA .....	50
4.4. PRÁTICAS DISCURSIVAS E PRODUÇÃO DE SENTIDOS .....	55
4.5 PROCESSOS DE ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES .....	60
<b>5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DAS ENTREVISTAS REALIZADAS</b> .....	64
5.1 PRÁTICAS EDUCATIVAS E DIMENSÃO AFETIVA.....	64
5.2 LINHAS NARRATIVAS .....	83
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	108
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	112
APÊNDICE A- Roteiro de Entrevista .....	130

## 1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Toda prática, em qualquer área profissional, é resultado de uma construção pelo sujeito, repleta de sentidos, representativa de um processo, às vezes imperceptível, em que se articulam referências de mundo, crenças, ideias sobre o ambiente físico e social e sobre si mesmo. Da mesma forma, isso pode ser observado na prática docente.

O fazer docente, as atitudes dos professores, o seu posicionamento na sala de aula, enfim, o modo como ensinam está diretamente relacionado ao processo de constituição de sua identidade que, por sua vez, é resultado da apropriação de significados historicamente construídos e fortemente influenciadas pelo meio sociocultural. Segundo Rego (2007), a constituição da identidade resulta de uma interação dialética transformadora entre o sujeito e o seu meio sociocultural. Por essa interação, o homem modifica a si mesmo e ao seu meio para atender às suas necessidades essenciais.

Corroborando essa ideia, Lawn (2001) e Verloop (2004) enfatizam que a identidade docente pode ter mais influência na natureza do trabalho profissional do que as novas e inovadoras tecnologias e métodos que lhe são apresentados frequentemente e estão disponíveis para o seu trabalho. Desse modo, a partir da concepção de que a prática docente é orientada pela percepção de mundo, de homem e de educação, pelo entendimento do que é verdade, entre outras interferências, é importante explicitar as influências constituintes da identidade profissional docente, desde o ponto de vista filosófico, histórico e social que a compõe.

Para alguns autores (DUBAR, 2005; GARCÍA, 1992; HUBBERMAN, 1992; GATTI, 1996), as primeiras impressões de docência ocorrem no ambiente familiar. Assim, as manifestações que propõem uma ação educativa advinda de situações domésticas podem servir de modelo para a construção do perfil docente, capaz de resultar em um processo de identidade em permanente reconstrução. Esse processo contínuo passa pelos cursos de formação de professores e se consolida com os desafios enfrentados no ambiente escolar, no âmbito da atuação profissional, formulando novos modos de identificação com a profissão, mas nunca está concluído. Os cursos de pós-

graduação são outros fatores que podem interferir na constituição da identidade docente. Por isso, penso ser importante investigar mais profundamente esse processo.

Acrescento a este estudo a intenção de compreender o processo de constituição da identidade profissional docente de professores que atuam por meio da pesquisa como princípio educativo e que inovam a sala de aula, investigando com os estudantes.

Assim, a proposta vai além de compreender como se constitui a identidade de professores de Ciências, alcançando aqueles que têm a coragem de atuar por meio da pesquisa em sala de aula, de projetos, ou seja, por meio de procedimentos educativos que desenvolvem a autonomia e o desejo de aprender a aprender (DEMO, 2015).

Várias são as justificativas para a realização desta investigação. Uma delas baseia-se na convicção de que os fatores que influenciam a constituição da identidade do profissional docente dos professores estão diretamente relacionados à sua atuação em sala de aula e, por consequência, à qualidade dos processos educativos escolares como um todo, mesmo tendo consciência de que são complexos e sabendo que há inúmeros outros fatores que podem influenciar nesses resultados. Por isso, é importante conhecer esses fatores que contribuem para a constituição da identidade profissional docente, em especial, daqueles que atuam com pesquisa como princípio educativo.

Nesse sentido, os resultados desta investigação podem contribuir para a qualificação de cursos de graduação de formação de professores da Educação Básica da área de Ensino de Ciências. Os resultados também podem promover reflexões em cursos e encontros de educação continuada de professores.

Associados a essa justificativa estão o baixo nível de conhecimento e a baixa capacidade de solução de problemas escolares e cotidianos de estudantes, identificados no conjunto das avaliações do sistema escolar, que se refletem nos resultados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)<sup>1</sup> e nos resultados de avaliações internacionais, como o Programme for

---

<sup>1</sup> O Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos (INEP) produz os dados necessários para monitorar o desempenho da educação no Brasil. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) é um modo de monitorar o desempenho das escolas e das redes de ensino, relacionando o desempenho dos estudantes em avaliações externas de larga escala. O IDEB é

International Student Assessment (PISA)<sup>2</sup>, traduzido ao português para Programa Internacional de Avaliação de Estudantes. Isso é mencionado, pois acredito na relação desses resultados com a formação dos professores e, conseqüentemente, com a sua identidade profissional docente, em especial para atuar com ações investigativas e de soluções de problemas nos vários componentes curriculares, em especial na área de Ciências da Natureza.

Tenho clareza de que não somente a formação dos professores e sua identidade profissional docente influenciam nesses resultados, mas também as condições da educação do País, tais como as questões salariais, as condições de trabalho nas escolas, as condições socioeconômicas dos estudantes, pois esse é um tema complexo, tecido por vários fatores, todos de difícil resolução. Entretanto, neste trabalho, o foco estará na relação entre a formação e a constituição da identidade profissional docente como pesquisador e como alguém que atua por meio da pesquisa como princípio educativo, por entender que esse é um dos fatores importantes desse tecido complexo.

Outra justificativa desta investigação está no evidente declínio da procura, por parte dos estudantes, pelos cursos de licenciatura na área de

---

calculado a partir dos dados sobre aprovação escolar, obtidos a partir do Censo Escolar e das médias de desempenho no Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), que ocorre a cada dois anos com estudantes do 5º e do 9º ano do Ensino Fundamental e da 3ª série do Ensino Médio, que são avaliados em Leitura e Matemática. Em 2019, a meta foi cumprida apenas nos anos iniciais do Ensino Fundamental (do 1º ao 5º ano). O índice registrado nos anos iniciais atingiu 5,9 superando a meta nacional de 5,7, considerando escolas públicas e particulares. Todavia, nos anos finais do Ensino Fundamental, do 6º ao 9º ano, o índice alcançou 4,9, abaixo da meta fixada para a etapa, de 5,2. Da mesma forma, no Ensino Médio, o índice atingido foi de 4,2, também abaixo da meta de 5,0. <http://ideb.inep.gov.br/resultado/>.

<sup>2</sup> O *Programme for International Student Assessment (PISA)*, traduzido para Programa Internacional de Avaliação de Estudantes, é um estudo comparativo internacional realizado a cada três anos pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). O PISA oferece informações sobre os conhecimentos, as habilidades e as atitudes de estudantes na faixa etária dos 15 anos, nos domínios de Ciências, Leitura e Matemática, idade em que se pressupõe o término da escolaridade básica obrigatória na maioria dos países. Assim, são produzidos dados comparativos sobre seus *backgrounds*, em termos de conhecimentos, habilidades e atitudes que moldam sua aprendizagem em Ciências, Leitura e Matemática, dentro e fora da escola. A última edição do Pisa (2019) contou com 65 países. Além dos 34 integrantes da OCDE, realizam o exame estudantes de países como China e México. Na América do Sul, participaram Argentina, Chile, Colômbia, Peru e Uruguai, além do Brasil. O Brasil, com a participação de 20 mil brasileiros, ficou na 53ª posição, superando as nações latino-americanas Argentina e a Colômbia, mas está 19 pontos atrás do México, que ocupa o 49º lugar; a 26 pontos do Uruguai (47º), e a 38 pontos do Chile (45º). A avaliação foi realizada em 65 países, 34 deles da OCDE. Em Ciências, os estudantes brasileiros obtiveram média de 401 pontos, valor significativamente inferior à média dos estudantes dos países membros da OCDE (493).

Ciências da Natureza. A falta de interesse pode também estar relacionada a muitos fatores, como a perda de prestígio que a sociedade atribui à própria educação escolar, havendo uma deterioração da imagem social do professor, como refere Esteve (1995, p. 95):

[...] a sociedade parece que deixou de acreditar na Educação como promessa de um futuro melhor; os professores enfrentam a sua profissão com uma atitude de desilusão e de renúncia, que se foi desenvolvendo em paralelo com a degradação de sua imagem social.

Todavia, a falta de interesse também pode estar relacionada à qualidade da formação docente e à falta de uma identidade, na medida em que a realidade exige docentes capazes de realizar um trabalho que prepare os estudantes para resolverem problemas complexos da contemporaneidade. Isso exige autonomia, pensamento crítico e capacidade para lidar com esses problemas, o que pode estar associado aos elementos que integram a formação e a constituição da identidade docente (GATTI, 2017).

Também, é possível encontrar justificativa para esta investigação nas necessidades relacionadas ao fato de os docentes terem de atender às exigências presentes na Base Nacional Comum Curricular - BNCC (BRASIL, 2019), em relação às Ciências da Natureza, de modo que estimulem o desenvolvimento de projetos de pesquisa em sala aula como prática de aprendizagem e de transformação social. Para isso, é necessário investir na formação e na constituição de uma identidade que contemple essas concepções relacionadas a um ensino investigativo, a uma prática com a assunção da pesquisa como princípio educativo.

Desse modo, os professores necessitam conhecer teoricamente os processos educativos por meio da pesquisa em sala de aula, saber planejar e realizar aulas por investigação e projetos, ter experiência nesse modo de ensinar e aprender, acreditar que esse é um modo adequado de educar em Ciências e ter coragem para enfrentar as resistências que aparecem na sala de aula e fora dela. Esses professores existem? Se afirmativo, como se constituem? Como se constitui a identidade desses docentes que atuam com pesquisas e projetos com seus alunos? Que fatores contribuem para a formação desses docentes? Essas são questões importantes que podem contribuir para a constituição de cursos de licenciatura e de formação

continuada que têm por objetivo a educação de professores formadores em pesquisa.

Além das justificativas apresentadas, gostaria de apresentar as motivações particulares que me direcionaram para esta pesquisa. Assim, relato a seguir um pouco da minha trajetória. Em 2009, há vinte anos morando no Brasil, durante a graduação em Química, participei de vários projetos de pesquisa de Iniciação Científica, o que me permitiu passar por um processo de aprendizado focado em minha área de atuação e conhecer o caminho da metodologia científica para a construção de soluções ou respostas para uma pergunta ou para um problema. Esse tipo de trabalho me permitiu amadurecimento do pensamento crítico, da autonomia e da responsabilidade, contribuições que lapidaram minha identidade tanto pessoal como profissional. Nesse momento, eu tinha duas influências: por um lado, a pesquisa em laboratório constituída de problema de pesquisa, metodologia e proposta de soluções, por outro lado tinha aulas no formato tradicional, com o quadro cheio de fórmulas e listas de exercícios, além de avaliações que me colocavam numa escala de rendimento.

Chegado o momento de fazer o estágio na escola, conforme diretriz do curso de Licenciatura em Química, participei de um projeto de iniciação à docência, que me mostrou que a sala de aula era um campo fértil para fazer pesquisa de forma interdisciplinar. Outra influência importante e definidora na minha trajetória foi fazer parte de grupos de estudos em que descobri que a pergunta, para a qual era necessário achar soluções, não necessariamente precisa partir do professor/pesquisador, pode e é importante que tenha origem nos estudantes. Esse foi o meu “ponto de virada” para trabalhar com pesquisa como princípio educativo.

Ao chegar à pós-graduação, tive o primeiro encontro com a Análise de Discurso (AD). Ao estudar vários autores, descobri que a linguagem é uma produção social e que o sujeito é historicamente constituído. Mobilizada a trabalhar com Práticas Discursivas e Produção de Sentidos, encontrei no livro de mesmo nome de autoria de Spink (2000) subsídios para entender a diversidade de repertórios interpretativos a partir do posicionamento das pessoas em diferentes contextos.



Finalmente, a partir de um trabalho de autorreflexão, entendi as ações e as pessoas que afetaram a minha trajetória e fiquei curiosa por saber se outras professoras que trabalham com pesquisa tinham consciência das influências que determinaram a sua identidade docente. Desse modo, surgiu a inquietação que me levou a trabalhar com essa temática na Tese de Doutorado.

Pensar na identidade do professor, que faz uso da pesquisa em sala de aula, remete à busca pela construção conceitual de identidade. Nesse sentido, a partir de autores como Dubar (1998) entre outros, discuto a construção de identidades para depois focar na identidade docente e do docente pesquisador, procurando identificar características próprias na sua formação pessoal e profissional, que são históricas, sociais e culturais.

Diante do exposto, a presente investigação, em nível de Doutorado, busca discutir o conceito de identidade docente sob a perspectiva de construção e movimento constantes, frente às múltiplas influências exercidas na e sobre a prática profissional para a constituição dessa identidade. Especificamente, o objetivo deste estudo aponta para fatores constituintes da Identidade de professores, que utilizam a pesquisa como prática educativa<sup>3</sup> no cotidiano do fazer docente.

Nesse sentido, proponho-me a encontrar características que se consolidaram e permanecem como fortes elementos na constituição da identidade de docentes participantes da investigação, apesar do impacto das atuais reformas e mudanças ocorridas no mundo contemporâneo.

Desse modo, procuro compreender as características constitutivas que contribuem para a formação docente a partir da seguinte questão de pesquisa: **Como se dá a constituição da identidade de professores de Ciências da Natureza, da Educação Básica e do Ensino Superior, que atuam por meio da pesquisa em sala de aula, ou seja, da pesquisa como princípio educativo?**

Assim, a investigação tem como objetivo geral: **Compreender o processo de constituição da identidade docente de professores que atuam na área de Ciências da Natureza, voltados à Educação Básica e ao**

---

<sup>3</sup> Nos próximos capítulos, a pesquisa como prática educativa será tratada em seus detalhes.

### **Ensino Superior, com vistas à sua atuação em sala de aula por meio de ações de pesquisa.**

Para dar conta desse objetivo com vistas a buscar respostas ao problema central da pesquisa, a investigação terá abordagem qualitativa, com base teórico-metodológica apoiada em teóricos como Dubar (2005) e Ciampa (1987), na questão de identidade; Pedro Demo (2015), que concebe a educação como princípio educativo; Nóvoa (1992), Esteve (1995) e Contreras (2002), que destacam a importância das histórias de vida ou relatos bibliográficos para entender a constituição da identidade docente; Spink (2000), que trata da análise das práticas discursivas e produção de sentidos reveladas nas entrevistas dos docentes que apresentam forte identidade profissional associada à pesquisa como princípio educativo, e que têm presente esse modelo de ensino e aprendizagem em sua prática educativa.

Nesse sentido, para esta tese, foram produzidas e analisadas duas entrevistas com docentes que tiveram trajetórias de vida, de formação e profissionais distintas, que permitiu ter um panorama abrangente sobre as influências que afetaram o processo de identidade docente, culminando na atuação com pesquisa na sala de aula.

A docente entrevistada tem 56 anos, aqui identificada como P1(L2021)<sup>4</sup>. Possui curso de Especialização em Educação Profissional (PROEJA) na UFRGS, formada em Licenciatura em Química pela PUCRS, cursou Mestrado e Doutorado em Educação em Ciências e Matemática no PPGEDUCEM na mesma instituição. Atuou por 30 anos em escola pública, com algumas passagens por escolas particulares, e possui experiência no Ensino Superior em Instituição em que hoje atua como orientadora.

O docente entrevistado, de aqui em diante identificado como P2(J2022), tem 62 anos, com formação em Licenciatura em Física, curso de especialização em Gestão Universitária, Mestrado e Doutorado em Educação, com período de Estágio Sanduíche na Universidade de Sevilha, Espanha, e Pós Doutorado na mesma instituição espanhola. Durante a pesquisa, atuava

---

<sup>4</sup> Para garantir o anonimato dos entrevistados, passarei a usar os códigos constituídos de: P (Professor); 1, 2 (Número designado à(ao) entrevistada (o), em ordem de entrevista); L e J (primeira letra do nome); ano em que foi realizada a entrevista). .

como professor adjunto e docente permanente em um Programa de Pós-Graduação, bem como em atividades de gestão Universitária.

Para a produção de informações de investigação, envolvendo a produção de sentidos em diferentes contextos, nesta pesquisa, foi utilizada a entrevista semiestruturada realizada por videoconferência, por estarmos vivenciando um período de pandemia, dificultando qualquer contato direto entre entrevistador e entrevistado. Assim, com os dados obtidos, entre os diferentes modos de análise, foi escolhida a AD como forma de apreender formas de pensamentos, explicações e justificativas de comportamentos, a partir das práticas discursivas.

A entrevista, como modo de obtenção do *corpus* de análise, consiste em uma conversa intencional entre duas ou mais pessoas com o objetivo de produzir informações descritivas na linguagem do próprio sujeito entrevistado (BOGDAN; BICKLEN, 1999). Assim, a entrevista, que é um dos principais modos usados em quase todos os tipos de pesquisas qualitativas realizadas nas Ciências Humanas, permite “ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre o modo como os sujeitos interpretam aspectos do mundo.” (BOGDAN; BICKLEN, 1999, p. 134).

Nesta investigação, a entrevista é vista como uma prática discursiva por entender que esse instrumento se relaciona com os propósitos da pesquisa e com os pressupostos teóricos que nortearam as interpretações. Por isso, foi escolhida a entrevista semiestruturada (Apêndice A - Roteiro da entrevista) como principal instrumento para a produção de informações. Foi realizada entrevista com cada participante, em até duas oportunidades, se necessário. As entrevistas tiveram tempo em torno de 45 minutos a uma hora e meia, dependendo da disponibilidade dos entrevistados, tendo sido realizadas por meio de plataforma virtual Zoom, considerando as limitações impostas pela pandemia do COVID-19.

Com base no que foi exposto até aqui, este relatório de Tese está organizado em seis capítulos, a partir deste.

O Capítulo 2 é destinado para ***Produções relacionadas à investigação: revisão de literatura***, em que são apresentadas produções, no

sentido de identificar as relacionadas ao tema além da condição de ineditismo desta investigação.

No Capítulo 3, **Pressupostos teóricos**, são apresentados os principais conceitos, que fundamentam o estudo na perspectiva de uma compreensão e aprofundamento dos termos, com vistas a posicionamentos, definições e assunções teóricas.

No Capítulo 4, **Pressupostos e Procedimentos Metodológicos**, é apresentada a base teórico-metodológica da pesquisa, bem como os procedimentos específicos da investigação, explicitando a abordagem, o tipo de pesquisa, os participantes e os instrumentos de produção de informações, bem como considerações sobre a análise realizada. Também, são identificadas as possíveis limitações deste estudo.

O Capítulo 5 apresenta a **Análise das entrevistas**. Neste capítulo, apresento a construção das “Árvores de associações” para delinear a importância da dimensão afetiva e suas articulações com o contexto escolar, bem como as “Linhas narrativas” que mostram o ordenamento temporal, destacando o ponto de virada na trajetória dos docentes, conforme proposições de Spink (2000).

O Capítulo 6, **Considerações finais: principais teses**, apresentam as sínteses que assumo como teses deste trabalho.

## **2 PRODUÇÕES RELACIONADAS À PESQUISA: REVISÃO DE LITERATURA**

Para identificar as produções existentes sobre “identidade docente”, conceito principal desta investigação, realizei um levantamento bibliográfico. No intuito de consubstanciar este trabalho, tomei como ponto de partida os seguintes questionamentos: Quais são os contextos de pesquisas que têm atraído pesquisadores para investigar a temática “identidade docente” vinculada à área profissional da educação? Quais são os teóricos que têm sido utilizados para conceituar identidade e identidade docente? Como se constitui a identidade docente, segundo esses teóricos? Que características da identidade docente têm sido discutidas?

Partindo dessas indagações, propus as seguintes metas: realizar um levantamento da produção científica sobre identidade docente vinculada à educação e a seus contextos; identificar os aportes teóricos que têm sido mais utilizados nas pesquisas para fundamentar o conceito “identidade docente”; identificar as características que têm contribuído para a construção da “identidade docente”.

Essa revisão de literatura está delimitada aos artigos em periódicos publicados entre 2014 e 2020. Assim, consultei as bases de dados Google Acadêmico, Scielo, Scielo Brasil, opção esta que teve como propósito conhecer os discursos acadêmicos existentes sobre o tema, principalmente no Brasil, mas também em países da América do Sul.

Após a conclusão dessa busca, entendi ser necessária a inclusão de outra base de dados, o Thesaurus Brasileiro da Educação (Brased), próprio de pesquisas educacionais, utilizando o descritor “identidade profissional”.

Uma vez definidas as bases de dados já mencionadas, a pesquisa foi delimitada pelos seguintes critérios de inclusão de produções: artigos publicados no período entre 2017 e 2020; submetidos à aprovação por comissão de avaliação (editora e pares); possuir, pelo menos, um dos autores com formação em nível de doutorado; constar nos objetivos a expressão “identidade docente” ou “identidade profissional”.

Os resultados da busca estão indicados na Tabela 1.

Tabela 1 - Resultados da busca nas bases de dados

Base de dados	Resultado Geral	Resultado após Filtragem	Inclusão após leitura do resumo	Inclusão após leitura integral
Google acadêmico	327	67	32	10
Scielo	156	32	22	17
Scielo Brasil	126	22	19	15
Thesaurus (Brasil)	135	35	26	19
<b>Total</b>	<b>744</b>	<b>156</b>	<b>99</b>	<b>61</b>

Fonte: organizado pela Autora (2020)

Conforme apresenta a Tabela 1, na base de dados Google acadêmico, encontrei 327 produções que atendem aos critérios de inclusão relacionados ao período de abrangência. Utilizei como filtro o critério de o termo identidade ser o tema central nos idiomas inglês, português e espanhol, resultando na permanência de 67 artigos. Após a leitura dos resumos, excluí os artigos que não atendiam ao critério de constar a expressão identidade docente ou similar no foco do estudo ou por não estar associado à pesquisa sobre identidade docente no âmbito educacional, restando um total de 32 produções. A exclusão após a leitura integral ocorreu por não haver a temática identidade docente como um dos elementos centrais no corpo da pesquisa, resultando na inclusão de 10 artigos para esta base de dados.

Em relação à base de dados Scielo, com o descritor “identidade docente”, localizei 156 produções. Inicialmente, realizei o refinamento selecionando “textos completos”, de modo a eliminar os repetidos, já encontrados na base Google Acadêmico, reduzindo para 32 artigos. Após a leitura do resumo, excluí 10 artigos por abordarem a questão da identidade docente de outras profissões ou por não constar o tema nos objetivos dos trabalhos. Assim, restaram 22 publicações. Após a leitura integral, foram incluídos 17 trabalhos desta base de dados por inconsistência em relação aos critérios ou por repetição.

A busca na base Scielo Brasil ocorreu em março de 2020, seguindo o mesmo processo metodológico. Com o descritor “identidade docente”, identifiquei 126 artigos. Após refinar pelos critérios de inclusão e eliminar os repetidos nas bases anteriores, restaram 22 publicações. Desse montante,

quatro foram excluídos pelo resumo e quatro após a leitura integral, resultando em 15 trabalhos da base Scielo Brasil, inseridos nesta revisão de literatura.

Na base Thesaurus Brasileiro da Educação (Brased), a busca foi realizada em setembro de 2020, também, seguindo os mesmos critérios metodológicos, porém com o descritor “identidade profissional”. Nesse portal foram localizados 135 artigos. A partir da primeira filtragem, eliminando os repetidos nas bases anteriores, ficaram 35 publicações. Desses, restaram 26 artigos após a leitura do resumo, tendo permanecido 19 artigos após a leitura integral.

## 2.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE AS PRODUÇÕES SELECIONADAS

Neste tópico, analiso o modo como a identidade foi tratada nas pesquisas que constituíram essa Revisão de Literatura e apresento o conceito de identidade pela ótica dos referenciais utilizados.

A questão identitária foi alvo de pesquisas durante o período analisado, o que confirma o interesse dos pesquisadores sobre o tema. Ao mesmo tempo, foi observado, que muitos trabalhos, embora tenham como objetivo estudar identidade, não apresentam teóricos para fundamentar esse conceito, entendendo-o como um conceito tácito, o que pode trazer a dificuldade de tratar-se de concepções do senso comum.

Nos trabalhos analisados, em que o foco é o conceito de identidade, observei que os teóricos mais utilizados têm como área de atuação a Sociologia e a Psicologia Social. Dentre eles, destacam-se Ciampa (1987), Dubar (2005), Bauman (2005), Hall (2006) e Erikson (1976).

No Quadro 1, é possível identificar os teóricos relacionados para fundamentar o conceito de identidade.

**Quadro 1 - Teóricos e conceitos utilizados para definir “identidade”**

Teórico citado	Definições sobre o conceito “Identidade”
Antônio da Costa Ciampa (1987)	Identidade é metamorfose, em constante transformação, sendo o resultado provisório da intersecção entre a história da pessoa, seu contexto histórico social e seus projetos. Possui caráter dinâmico em um movimento que origina uma personagem que corresponde à vivência pessoal de um papel produzido antecipadamente e padronizado pela cultura.
Claude Dubar (2005)	A identidade (construção identitária) é resultado da socialização do sujeito, que compreende o cruzamento de dois processos: o relacional e o biográfico. No processo relacional, o sujeito é analisado pelo outro de acordo com as atribuições recebidas pelo social, enquanto no processo biográfico, tratam-se da história, habilidades e projetos pessoais.
Zygmunt Bauman (2005)	A identidade é definida como autodeterminação, se revela como invenção e não descoberta, sendo um esforço, um objetivo inconcluso e precário. Assim, na modernidade líquida, há uma infinidade de identidades para escolher e outras que podem ser inventadas. Desta forma, só é possível falar em identidade enquanto experimentação permanente.
Stuart Hall (2006)	Este autor apresenta o conceito de identidade do sujeito pós-moderno, que não tem identidade fixa, de forma que o indivíduo adere a identidades diversas em diferentes contextos, às vezes, até contraditórias. Desta forma, o sujeito se confronta com inúmeras e cambiantes identidades, sempre temporárias.
Erik Erikson. (1976)	Em uma perspectiva psicossocial, identidade significa o processo de ajuste de um interior subjetivo com um externo social, ou seja, a forma individual de localização em um espaço social. Dentro desta perspectiva, três variáveis constituem o conceito de identidade: um “eu” ativo, o meio ambiente externo e o mecanismo que possibilita este ajuste.

Fonte: Organizado pela Autora (2020)

De acordo com o Quadro 1, é destacável referir que, dos 61 trabalhos selecionados, somente 36 fundamentaram o conceito de identidade com base em teóricos renomados. Assim, apenas 25 trabalhos referem-se ao tema identidade desde um ponto de vista do senso comum ou simplesmente não apresentam a definição.



Dentre as 36 publicações estudadas, em que houve uma preocupação maior quanto ao embasamento teórico do conceito “identidade”, observou-se que os teóricos mais citados foram: Antônio da Costa Ciampa (1987), que entende que a identidade tem caráter dinâmico e pressupõe uma personagem, que, para o autor, é a vivência pessoal previamente padronizada pela cultura. Assim, os diferentes modos de estruturar a personagem resultam em diferentes formas de produção identitária. Claude Dubar (2005), sociólogo francês, que estuda a identidade no trabalho, prefere referir-se a “formações identitárias” por entender que são várias as identidades que assumimos, de modo que há uma tensão entre os ‘atos de atribuição’ que representam o que os outros dizem ao sujeito que ele é e os ‘atos de pertença’, em que o sujeito se identifica com as atribuições recebidas.

Outro teórico citado foi Zygmunt Bauman (2005). Para esse autor, as identidades são definidas pelas comunidades. Existem dois tipos de comunidades: as de vida e destino e as comunidades de ideias, formadas por uma variedade de princípios. Ele afirma que na modernidade líquida há uma infinidade de identidades para se escolher. Na mesma perspectiva de Bauman, Stuart Hall (2006) refere-se às “identidades culturais”, como parte do pertencimento a culturas raciais e étnicas, religiosas ou linguísticas, fragmentando o sujeito em classes, gêneros, sexualidade e nacionalidade de forma a favorecer o deslocamento, tanto do seu lugar social quanto de si mesmo, para a descentralização do indivíduo, o que provoca, consequentemente, a “crise de identidade”.

## 2.2. IDENTIDADE DOCENTE

Quanto ao conceito de *identidade docente*, este está presente em 29 das 61 pesquisas analisadas. As definições e referenciais utilizados estão delineados no Quadro 2.

Quadro 2 - Teóricos utilizados para definir “identidade docente”

<b>Teórico referenciado</b>	<b>Definições sobre o conceito “Identidade docente”</b>
Antônio Nóvoa (1987; 1994; 2013)	Para o autor, é impossível fazer uma separação entre o eu profissional e o eu pessoal, pois cada indivíduo tem que fazer opções, como professor, “[...] as quais cruzam a nossa maneira de ser com a nossa maneira de ensinar e desvendam na nossa maneira de ensinar a nossa maneira de ser” (NÓVOA, 1992, p.37). Para o autor, “[...] a identidade é um lugar de lutas e de conflitos, é um espaço de construção de maneiras de ser e de estar na profissão” (NÓVOA, 1992, p.45.). Por isso, a forma adequada de referir-se a ela é como “processos identitários”.
Selma Pimenta (1996)	A identidade profissional se constrói a partir da significação social da profissão e da reafirmação de práticas consagradas culturalmente. Constrói-se também pelo significado que cada professor, enquanto autor e ator conferem à atividade docente em seu cotidiano, a partir de seus valores e de seu modo de situar-se no mundo.
Maurice Tardif (2002)	A identidade docente se constitui a partir do exercício da docência, levando o sujeito a se tornar professor.
José Libâneo (2001)	A construção da identidade docente ocorre ao longo das experiências e a graduação ocupa lugar de destaque por oferecer um espaço-tempo de construção de “um conjunto de conhecimentos, habilidades, atitudes, valores que definem e orientam a especificidade do trabalho do professor” (LIBÂNEO, 2001, p.55).
Antonio Bolivar (2006)	Identidade profissional docente é o modo como os professores constroem a natureza do seu trabalho. É o significado que esse professor atribui à sua profissão.
Aline Reali; Maria da Graça Mizukami (2002)	A identidade docente congrega os significados advindos das pertencas ao modelo ‘ser professor’, construído na relação afetiva, durante a socialização primária e mediante outras representações políticas, religiosas, étnicas e culturais advindas do grupo familiar, da comunidade e da sua classe social.
Anthony Kerby (1991); Lasky, S.	A identidade é um processo dinâmico que envolve interpretação, reinterpretação e autoavaliação das

(2005)		experiências de vida. Envolve três níveis de análise: um nível individual, incluindo biografia pessoal do professor e dinâmica de posicionamento; um nível interpessoal, incluindo relacionamento social, práticas e artefatos; e um nível cultural, incluindo representações, normas, valores e organização do contexto.
Stuart Hall (2006); Jorge Larrosa (2006)		A identidade docente é construída por meio das interações do sujeito com o meio social, levando em consideração seus interesses pessoais, as exigências que a ele são atribuídas no decorrer de sua trajetória, as vivências coletivas, as relações de poder juntamente com sua prática docente.
Blas Ávalos, Cristina Sotomaior (2012)		Há quatro elementos de identidade associados com o exercício da docência, sendo eles: a vocação para a docência representada pelos motivos da escolha profissional, envolvendo os valores pessoais; a contribuição social, que está associada à profissão como recurso para ajudar no progresso individual dos alunos; as condições de trabalho; a influência de modelos (professores, da família) na escolha da profissão docente.
Jeffrey Sachs (2001)		A identidade docente constitui um processo negociado, aberto e em manutenção que é mediado pela experiência dos professores na escola e fora dela e pelas suas próprias crenças e valores sobre o que significa ser professor e o tipo de professor que aspira ser.
Rocio Serrano, Alfonso Pontes (2016)		Existem dois elementos fundamentais presentes na constituição da identidade profissional docente. Uma trata-se da esfera intrapessoal relacionada a um fator íntimo; a outra corresponde à dimensão social que se manifesta no valor social atribuído à profissão docente. É também determinada pela realidade econômica, política e social que os cerca.
Claude Lessard (2009)		A identidade profissional traduz-se na relação que o professor estabelece com a profissão e com o seu grupo de pares e implica um processo de construção simbólica, pessoal e interpessoal que se consubstancia nas representações sobre os seguintes aspectos da atividade docente: capital de saberes, saber-fazer e saber-ser que fundamentam a prática do professor.

Fonte: organizado pela Autora (2020).

Entre as produções que apresentaram o conceito de *identidade docente*, tem sido destaque em 13 trabalhos os estudos realizados por António Nóvoa. Outros autores foram mencionados, como Pimenta e Tardif, em três trabalhos e Libâneo, em dois artigos, sendo os demais teóricos citados em somente um artigo.

Em relação ao contexto investigativo descrito nas pesquisas dos artigos selecionados e aqui analisados, observei que, tanto as investigações com professores do Ensino Superior quanto as com professores alfabetizadores, foram pouco abordadas, totalizando cinco produções. Por outro lado, as pesquisas descritas nos artigos e relacionadas a professores que trabalham no Ensino Médio foram alvo de interesse de mais pesquisadores, totalizando 12 produções. Os contextos das demais pesquisas agrupam-se no Ensino Fundamental, com seis trabalhos; Educação Infantil, com três trabalhos; e sobre professores de língua estrangeira, com três artigos.

Em conformidade com os dados encontrados, têm despertado interesse dos pesquisadores as temáticas relacionadas: à construção da identidade docente, em três artigos; à Identidade docente relacionada com a formação profissional, em sete artigos, focando na formação inicial do professor e na percepção que ele mesmo tem da docência, em três artigos; à formação continuada e suas implicações na construção da identidade docente, com dois artigos; à identidade docente e ao papel das experiências vividas na sua trajetória profissional, com dois artigos. Outra questão abordada em dois artigos refere-se aos sentidos e significações relacionados à identidade docente

Concluindo esta revisão de literatura, os resultados analisados revelam que a temática “identidade docente” vem sendo objeto de estudo dos pesquisadores da área educacional, mostrando ser uma investigação de relevância, com vistas a fomentar processos de formação. Observei que as maiores concentrações das produções analisadas abordam os contextos de: professores do Ensino Médio, seguido de professores do Ensino Fundamental e professores da Educação Infantil e língua estrangeira. Constatei que, apesar de os artigos terem priorizado a constituição da identidade docente, há necessidade de ampliação desse foco de investigação.

Em relação aos objetivos propostos para esta revisão bibliográfica, constatei que *identidade* é um tema em destaque nas investigações de cunho educacional, mas não encontrei artigos e, conseqüentemente, pesquisas que tenham abordado diretamente ao foco da identidade docente do professor que trabalha com pesquisa em sala de aula. Assim, entendo que se trata de uma lacuna que merece uma atenção especial, o que contribui para justificar a presente tese.

Embora as pesquisas analisadas apontem o sofrimento do professor em decorrência da frustração profissional, bem como o sentimento de desvalorização e desamparo como traços de sua identidade docente, observei a ausência de investigações que tivessem o contexto de adversidade como cenário de atuação profissional dos sujeitos professores nesses textos. Assim como defende a maioria dos investigadores estudados, esses pesquisadores concordam que a identidade docente é constituída durante toda a trajetória social do sujeito, extrapolando a sua fase de escolarização, formação e atuação profissional.

Por último, quero ressaltar que não foram encontradas pesquisas que abordem as características da identidade docente e suas influências tendo como base, o lugar de fala de professores que trabalham com pesquisa como princípio educativo. Assim, com fundamento nos relatos sobre a trajetória de vida que permitam conhecer os significados historicamente construídos que se manifestam no discurso e no fazer docente, acredito contribuir com o ineditismo desta Tese de Doutorado.

### 3 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

Neste capítulo, apresento e discuto os conceitos de identidade e identidade docente assim como demais tópicos associados à constituição da identidade profissional dos professores. Concordando com o conceito de Meihy (2002), quando afirma que as entrevistas refletem as emoções e vieses variados a partir da memória dos entrevistados de forma que, como fios que compõem uma trama com impressões e visões de mundo, a narrativa histórica expressa nos depoimentos, encontra na História Oral (HO) e seus conceitos, uma forma de favorecer o entrelaçamento desses fios para a produção do tecido narrativo.

A importância pretendida com os depoimentos é tratar de elementos subjetivos, impressões, visões de mundo que ajudaram a constituir a identidade dos entrevistados, principalmente, como docentes que atuam por meio da pesquisa.

#### 3.1 IDENTIDADE EM CONSTRUÇÃO

Considero importante destacar, em primeira instância, que, baseada nos estudos de Erikson (1976), Rossan (1987), Hewit (1991), Berger e Luckmann (2003), e Dubar (2005), admito a identidade como um processo dinâmico, em constante construção, ou seja, um espaço relacional de interação em que se articulam o reconhecimento do outro e o reconhecimento de si. Isso ocorre na interação dos contextos espacial, histórico e social específicos, que interferem na construção da identidade de cada sujeito.

Desse modo, é preciso compreender que cada sujeito apresenta predisposição para se integrar numa sociedade e dela virar membro, fazendo parte, inevitavelmente, do movimento dialético entre indivíduo e sociedade (BERGER; LUCKMANN, 2003). Essa integração ocorre por meio das socializações ao longo da vida, da interiorização e da apreensão do mundo no qual estamos inseridos como realidade social. Para esses autores (*Ibid*), a socialização pode ser primária e secundária. A primária ocorre na infância e apresenta-se como primeira forma de significar e interiorizar o mundo. A socialização secundária surge no âmbito de funções especializadas,

associadas ao campo do trabalho, adicionando à socialização primária saberes profissionais que constituem as identidades profissionais.

A todo instante, esses novos saberes vão sendo reinterpretados de acordo com a trajetória de vida do indivíduo em um movimento de construção da identidade pessoal e profissional. Para Dubar (2005), em outra perspectiva, a identidade social consiste na articulação entre duas dimensões: uma interna, biográfica, e outra externa, relacional que passa pela alteridade.

Essa interiorização não se dá em caráter definitivo, pois se trata de um processo, podendo ser modificada, remodelada ou mantida pelas relações sociais.

Na mesma direção, Dubar (1999) ressalta que, para a análise das trajetórias sociais, é necessária a articulação de dois elementos denominados de “trajetória objetiva”, constituída pela sequência de posições sociais institucionais, sejam elas escolares e/ou profissionais, e da “trajetória subjetiva” expressa em relatos biográficos que remetem à história individual, apresentando visões de si e do mundo a sua volta. Esse autor ainda ressalta a importância de apreender identidades que são, ao mesmo tempo, biográficas e institucionais como processos complementares da identidade.

De acordo com Hewitt (1991), a identidade profissional é uma identidade social, marcada por papéis sociais, em que, por exemplo, o estudante assume lugar de estudante e, por isso, também há um professor que assume este papel social.

O conceito de identidade, apresentado por Derrouet (1988), defende que a identidade docente apresenta várias raízes, uma imagem montada por diferentes fontes, recebendo influências diversas. Fazem parte dessa identidade docente distintas dimensões, como elementos pessoais, profissionais e organizacionais do percurso de vida do professor. “É uma construção que tem a marca das experiências feitas, das opções tomadas, das práticas desenvolvidas, das continuidades e descontinuidades” (Moita, 1992, p. 115).

Dessa forma, é possível compreender que alguns contextos são, também, responsáveis pela construção identitária dos professores, como, por exemplo, a instituição na qual esse docente está inserido. Assim, diferentes contextos profissionais podem promover distintas identidades profissionais de

um mesmo professor. Ser membro de determinada instituição promove efeitos no percurso de vida e na construção da identidade daquele profissional. Em determinada instituição, por exemplo, pode ser construída uma linguagem comum que seja partilhada por seus docentes por meio da interação entre pares, construindo um grupo profissional e possibilitando a constituição da sua identidade.

Ao considerar essas ideias, em concordância com Lopes (2006), quando afirma que, para estudos da identidade, é importante observar o percurso biográfico dos professores para perceber momentos marcantes na construção da identidade profissional. Isso se coaduna com os conceitos de Dubar (1999), quando se refere à “trajetória subjetiva”, já mencionada. Assim, proponho iniciar cada entrevista ressaltando ocorrências do ambiente familiar, da infância e de pessoas consideradas como influência (modelos), para depois estudar, na denominada “trajetória objetiva”, como o trabalho e as organizações influenciaram na construção identitária.

### **3.1.1 Do ambiente familiar ao mundo: o início do processo**

Considerando que o objetivo deste estudo consiste em compreender os fatores constituintes da Identidade de professores que utilizam a pesquisa como prática educativa, revelo importante abordar o contexto familiar nessas histórias de vida. Desse modo, é necessário buscar entendimentos em relação aos momentos e às situações de influência da família no início do processo de construção da identidade. Como referido, a trajetória subjetiva apresenta a integração do sujeito na sociedade e a internalização dessa sociedade por ele.

Destaco aqui, a grande influência da família e do seio onde nasce o indivíduo que pode influenciar e determinar algumas dimensões da identidade do sujeito, como a possibilidade de avanço da escolaridade ou não, ainda que essas questões possam ser modificadas ao longo da vida. Conforme relato de P1(L2021), *“Tinha a opção de fazer magistério. Eu não quis nem saber de magistério, embora na minha família tenha muitas professoras [...] vou fazer*



*uma Faculdade de Medicina por eu ser apaixonada por essas coisas do corpo*<sup>5</sup>.

Pesquisadores do desenvolvimento cognitivo infantil, como Chombart de Lauwe e Feuerhahn (2001), concluíram que a apropriação de representações está ligada à apreensão cultural dos objetos e dos valores inerentes ao funcionamento social, desde o seio familiar, passando por outras etapas de transição e diferentes espaços. Segundo Brougère (2004), a infância é um momento privilegiado de apropriação de imagens. As imagens são elementos que condensam diferentes significados, desde muito cedo, dentro do universo perceptivo da criança. Ainda, por meio da interiorização de representações, estruturadas por experiências práticas, modelos de condutas, pensamentos e valores com implicações afetivas, valorizados e transmitidos no grupo social, servem para a construção de uma identidade própria (JODELET, 2001).

Para Bertaux (2010), os projetos de vida de um sujeito não surgem isolados ou têm origem abstrata, mas são construídos de modo dialogado, negociado e influenciado pela vida de grupo. No mesmo sentido, Tajfel (1982) alerta que a realidade social não está “lá fora” para ser apreendida ou assimilada, mas é construída pelos sujeitos a partir das matérias-primas que lhes são oferecidas pelo contexto social em que vivem. A família, em primeira instância, instituição responsável pela socialização primária, é determinante, por exemplo, para o trajeto acadêmico de um sujeito.

### **3.1.2 Percurso formativo: escola e escolhas**

Conhecer a trajetória escolar dos sujeitos pode jogar luz para acontecimentos e decisões que tenham levado à escolha da profissão. Do mesmo modo, o entendimento da sua relação com a escola pode propiciar a compreensão de posicionamentos frente à educação. Assim, a experiência na escola básica, a formação acadêmica, a escolha do curso na Universidade e outras atividades acadêmicas desenvolvidas podem revelar importantes fatores que contribuem para a construção identitária desses professores. Essa ideia é reforçada pelos dizeres de Bertaux (2010, p. 53):

---

<sup>5</sup> Ao longo do texto, as citações referidas aos depoimentos dos investigados estão grifadas em itálico como forma de diferenciar das citações dos teóricos de referência.

Não podemos compreender as ações de um sujeito, nem a própria produção dos sujeitos, se ignoramos tudo sobre os grupos dos quais ele/ela fez parte em algum momento de sua existência. Seu próprio projeto de vida, decidido em certo momento de sua existência, não foi elaborado *in abstracto* dentro de uma consciência isolada, mas foi falado, dialogado, construído, influenciado e negociado ao longo da vida em grupo.

No que se refere ao espaço escolar, é reconhecida a influência que os professores exercem nos processos formativos. Para que a aprendizagem aconteça, o estudante deve ter a possibilidade de estabelecer uma relação positiva com a instituição escolar e com seus professores. A confiança do aluno na escola não se constrói apenas pela percepção do domínio que o professor tem do conteúdo da sua disciplina, mas também pelo relacionamento que ele consegue estabelecer com os estudantes.

Isso ocasiona, em sua grande maioria, a repetição de práticas, ou seja, os professores formadores repetem as práticas dos seus antigos professores em um processo cíclico.

### 3.2 IDENTIDADE PROFISSIONAL DOCENTE

A identidade é entendida aqui como um processo de construção social de um sujeito historicamente situado. Em se tratando da identidade profissional, esta se constrói com base na significação social da profissão, de suas tradições, e no fluxo histórico de suas contradições. A profissão docente, assim como outras profissões, surge num contexto como resposta às necessidades postas pelas sociedades, constituindo-se em um corpo organizado de saberes e um conjunto de normas e valores (BENITES, 2007).

Especificamente sobre a identidade profissional dos professores, Garcia, Hypólito e Vieira (2005,) compreendem-na como uma construção social marcada por múltiplos fatores que resultam numa série de idealizações que os docentes fazem de si mesmos, suas funções, estabelecendo consciente ou inconscientemente, estabelecendo negociações a partir das suas histórias de vida.

A presença de uma identidade própria para a docência aponta a responsabilidade do professor para a sua função social, emergindo daí a autonomia e o comprometimento com aquilo que faz. Porém, é importante

salientar que o professor se constitui por meio da formação escolar, da formação inicial para a docência, das experiências diversas, dos processos de formação continuada, das influências sociais, dentre outros. De fato, esse processo é complexo, permanente e está fortemente atrelado à cultura e às demandas que se apresentam em qualquer sociedade.

É necessário considerar outros elementos relevantes no processo de formação da identidade profissional docente. Nesse sentido, Lüdke e Boing (2004) versam sobre a falta de clareza com relação à definição de profissão docente. Ao argumentarem sobre a dificuldade de unificar e classificar a ocupação docente a partir de um conceito de profissão, os autores abordam o problema enfatizando que ele se inicia já no contexto de formação para o exercício da docência, destacando a existência de diferentes instituições formadoras para o magistério. Acompanhando essa diversidade de possibilidades formativas, despontam as também diversas áreas de atuação docente, que não apenas reforçam a dificuldade em classificar os ofícios docentes conceituando-os como profissão, mas caracterizam-se como rudimentos que apontam para as pluralidades e as heterogeneidades das identidades docentes.

Autores como Mockler (2011) afirmam que “ser-professor(a)” é uma construção angariada no decorrer de um longo processo, pois é preciso tempo para assimilar a formação, para aprender como agir, para tomar decisões e principalmente para se reconhecer como um formador das futuras gerações. O autor aponta que a identidade docente envolve três dinâmicas: o ambiente externo da política, o contexto profissional e a experiência pessoal. A ideia central é que existem três dinâmicas imbricadas no “ser-professor(a)”: aprendizagem profissional, ação docente e desenvolvimento pessoal. Cada uma dessas dinâmicas apresenta condutas distintas do professor, resultando em melhoria qualitativa do envolvimento e da compreensão de si própria, do campo de trabalho ou das esferas políticas.

A construção da identidade de um professor de Ciências se vincula aos aspectos filosóficos por ele apropriados, uma vez que é a partir deles que o professor expõe suas concepções epistemológicas, a ciência que ensina e aprende, o modo como a propaga e sua disposição às relações educativas (SCHULZ, 2014).

### 3.3 ARTICULAÇÕES ENTRE AS CONCEPÇÕES DA FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO E A IDENTIDADE DOCENTE

Uma prática pedagógica transformadora, como enfatizado por Freire (1996), parte do princípio de uma atitude crítica sobre a ação docente, tendo como objetivo a noção de homem que se deseja formar, partindo de pressupostos filosóficos que permitam a construção de um mundo mais justo e igualitário.

A importância da Filosofia na Educação afirma-se na construção de objetivos educacionais com valores claros e determinantes para uma ação pedagógica mais humana, lúcida e coerente. Nesse sentido, espera-se que os profissionais da educação, além da qualificação técnica e científica, reconheçam como parte da sua identidade profissional, a fundamentação filosófica constituinte de sua prática pedagógica de forma a superar ações coerentes com um projeto existencial voltado para a transformação da realidade.

Concordo com Severino (1986), ao afirmar que a educação é uma forma de transformação social. Ressalta-se que essa transformação depende da prática e da visão de mundo que o docente tem construído, da sua rede de significações, seus conceitos, crenças e ideias que compõem a sua identidade e refletem-se na sua prática.

Refletir sobre as principais correntes filosóficas que se articulam com diferentes concepções da educação possibilita compreender a identidade profissional docente a fim de perceber a intencionalidade de sua prática, seu pensar e seu saber.

Nenhuma prática é constituída no vazio, mas é produto resultante de um processo, muitas vezes imperceptível, em que se articulam diferentes referências de mundo, conceitos, ideias, crenças que contribuem para constituição do indivíduo físico e social. Da mesma forma acontece com a docência, considerando a apropriação de conhecimentos historicamente desenvolvidos ao longo do tempo.

Segundo Rego (2007), este processo resulta da interação dialética do homem com seu meio social que, ao mesmo tempo, o transforma para atender às suas necessidades.

Toda prática docente é orientada pela concepção de educação, de verdade, de visão de mundo e dos objetivos que pretende atingir, embora nem sempre o professor seja capaz de explicitar claramente estas influências, mesmo que estas ingerências possam ser percebidas na sua ação pedagógica.

A análise das correntes filosóficas definidas no tempo e no espaço permite que cada sujeito consiga situar em qual concepção sua prática está fundamentada. Assim, torna possível construir conhecimento a partir da identificação das suas bases filosóficas em um processo de construção e reconstrução, formulando e reformulando respostas em busca do saber. Para Luckesi e Passos (2004), por este processo, o sujeito vai entendendo a realidade que tem dentro de si.

Para melhor compreender o conceito de *identidade docente*, faz-se necessário analisar as concepções filosóficas da educação, que têm sido discutidas nos meios acadêmicos e que podem ter contribuído ou que continuam contribuindo para a formação de docentes e para a constituição da sua identidade no contexto brasileiro.

As concepções filosóficas da Educação, segundo classificação proposta por Saviani (1994), são: humanista tradicional, humanista moderna, analítica e concepção dialética.

De acordo com a *concepção humanista tradicional*, também chamada de concepção essencialista, o sujeito constitui-se de uma essência imutável, e à educação cabe aceitar e acolher essa essência. Não há lugar para inovações, e as mudanças são consideradas acidentais.

O ser humano é o que é, ou seja, nasce determinado. Há duas vertentes nesta concepção: a religiosa, cuja manifestação se consubstancia nas correntes do tomismo e do neotomismo, e a vertente leiga, centrada na ideia de “natureza humana”. Dessa vertente, surgiram os sistemas públicos de ensino laicos, obrigatórios e gratuitos. Destaca-se, nesse sentido, o intelectualismo de Herbart, o qual desenvolveu o método de ensino que pode ser sintetizado em cinco passos: preparação; apresentação, assimilação; generalização e aplicação. Observa-se que esse método ainda é utilizado na maioria das

escolas até os dias atuais. Na visão tradicional, privilegia-se o adulto, considerando-o como homem completo. Por isso, a educação centra-se no educador e no conhecimento.

A *concepção humanista moderna* esboça-se em uma visão de homem centrada na vida, na existência, na atividade. Essa concepção abrange correntes, como o existencialismo, o pragmatismo e a fenomenologia. A existência precede à essência. Conforme Dewey (1980), a educação é vida; vida é desenvolvimento e a finalidade do desenvolvimento é mais desenvolvimento. A natureza humana é mutável, determinada pela existência.

O homem é considerado completo desde o nascimento e inacabado até morrer. Então, a educação foca-se no educando, na vida, na atividade. O elemento que define o ser é característica do próprio existir. O homem é ligado de forma concreta à realidade e, a partir desta ligação com o mundo, vai se construindo. O ser é de fato o que parece, a realidade está no fenômeno e não fora dele.

A educação não segue um processo contínuo; segue um ritmo variado, determinado pelas diferenças individuais, em que, às vezes, predomina o psicológico sobre o lógico, e os momentos educativos acontecem independentemente da vontade ou da preparação. O necessário é estar pré-disposto para esta possibilidade de acontecimentos.

Na *concepção analítica*, o significado de uma palavra só pode ser apontado em função do contexto em que é utilizada, entendido como contexto linguístico e não socioeconômico ou político. Parte do princípio de que o significado de uma palavra é dado pelo emprego, pelo uso ou pela funcionalidade dela.

Por outro lado, a *concepção dialética* concebe o sujeito decorrente das relações sociais e de seu meio social. Admite a realidade como algo dinâmico, mutável, sujeito a transformações em que, para explicitar os problemas educacionais, esses precisam ser entendidos como integrantes do contexto histórico em que estão inseridos. Assim como a concepção humanista moderna, a concepção dialética admite que a realidade é dinâmica, e esse dinamismo se explica pela interação recíproca de todas as partes que o formam, bem como das contradições que lhe são inerentes, portanto, sua própria negação.

Nesse sentido, a educação tem o papel de contribuir para uma nova formação, a partir da velha e dominante, pois a essência humana nesta concepção é produzida historicamente. Ela existe assim que o ser humano nasce, mas é dinâmica, produzida e modificada historicamente.

As concepções referidas se articulam com as correntes ou tendências filosóficas de forma que: o positivismo relaciona-se com a concepção tradicional; a concepção humanista moderna com o existencialismo; a fenomenologia com a concepção analítica; e o marxismo com a concepção dialética.

Considero oportuno articular essas correntes e tendências filosóficas com as propostas e práticas educacionais, visando contribuir para uma maior compreensão sobre a construção do perfil docente a partir do olhar dessa articulação.

O positivismo é definido como um paradigma filosófico naturalista materialista baseado em três ideias centrais: todo o conhecimento decorre dos “dados” da experiência sendo necessário que o investigador se atenha somente a esses dados; as ideias precisam transitar no âmbito formal da lógica pura e o da matemática. Desta forma, todo conhecimento que se situe além de qualquer possibilidade de verificação deve ser desconsiderado.

No contexto educacional, amparado nessa ideologia, o ensino é organizado em disciplinas isoladas, as aulas são repetitivas e reprodutivas. O professor deve produzir conhecimento e o aluno deve memorizar e reproduzir.

Nessa conjuntura não há espaço para discussões ou questionamentos nem para o desenvolvimento do pensamento crítico. Para Ronca; Terzi (1996, p. 24), esse sistema educacional “Troca a possibilidade de uma reflexão crítica mais coletiva pela certeza da simplista transferência de conhecimentos, mais unilateral e individualista”.

Na concepção Humanista Moderna, concebe-se a fenomenologia como o estudo dos fenômenos que têm como finalidade o estudo das essências. Por essa concepção, todo o conhecimento é construído sobre o mundo vivido, recomendando uma contínua reflexão sobre a importância e a validade dos processos. Para a fenomenologia, as percepções das pessoas são consideradas importantes, essencialmente o significado dos fenômenos para os sujeitos.

Na educação escolar, a fenomenologia dá ênfase à experiência pura do sujeito. Portanto, não faz uma leitura crítica sobre os acontecimentos. Sob essa ótica, todo conhecimento precisa ser reproduzido em condições controladas, como um laboratório, para ser verdadeiro, mantendo o pesquisador isento do fenômeno.

A tendência filosófica marxista, para Lukesi e Passos (2004), constitui-se em uma teoria materialista da sociedade. O materialismo histórico é a aplicação da teoria de Marx ao estudo da evolução histórica das sociedades humanas, pelas quais o modo de produção dos bens materiais condiciona vida a social, política e intelectual. Autores como Marx e Engels discutem que a história de todas as sociedades do passado é a história da luta de classes. Nesse sentido, no decorrer do processo histórico, as relações econômicas evoluíram segundo uma contínua luta dialética entre os proprietários dos meios de produção e os trabalhadores espoliados e explorados.

Desse modo, o docente que se apoia nos fundamentos da matriz filosófica do materialismo histórico-dialético deve ter presente em sua estrutura de pensamento uma visão de mundo dialética da realidade natural e social. Segundo Saviani (1994), foi nesta tendência filosófica que algumas orientações pedagógicas se inspiraram para construir suas matrizes teóricas muito discutidas nos meios acadêmicos, nos pensamentos e nas práticas escolares atuais, como por exemplo, o princípio de interdisciplinaridade e da contextualização.

O estudo das concepções filosóficas da educação já descritas nos permite compreender e identificar os elementos filosóficos que permeiam e refletem a identidade docente. Assim, em concordância com Spink (1995), torna-se necessário entender como o pensamento individual se enraíza no social e como um e outro se inter-relacionam para compreender o impacto que as correntes de pensamento estabelecidas na sociedade têm influenciado os diferentes grupos sociais ou indivíduos que pertencem a esses grupos.

Essas concepções, segundo Saviani (1994), interpenetram-se e compõem uma teia cujos fios precisam ser desembaraçados, se quisermos compreender as características que definem a prática pedagógica, e devem ser levadas em conta na construção do projeto escolar e no processo de formação continuada dos profissionais da educação.



### 3.4 PESQUISA COMO PRINCÍPIO E PRÁTICA EDUCATIVA: PROFESSOR REFLEXIVO, PESQUISADOR E PESQUISA EM SALA DE AULA

Abordar a temática do professor reflexivo requer a busca conceitual do termo “reflexão”. Nesse sentido, de acordo com Kemmis (1999), pelo fato da reflexão se originar na nossa mente, tendemos a pensar que é um processo puramente psicológico ou interior, separando, assim, pensamento e ação. Para esse autor, a reflexão trata-se de um processo consciente, no qual o pensador considera a relação entre seu pensamento e sua ação em contextos históricos reais e concretos, que o enquadram como um processo social. Ainda, o autor sugere que o estudo do processo de reflexão requer uma teoria social extensa que inclua uma visão de vida e de ação social, relacionando o pensamento individual com a sociedade e a cultura.

No contexto da educação, o termo “reflexão” já era tratado por Dewey (1959), para quem o ensino devia ser voltado para a experiência prática. Dessa forma, aponta para a “reflexão” como um instrumento para o desenvolvimento do pensamento e da ação. Para Dewey (*Ibid*), há uma articulação possível entre a prática pedagógica e o pensamento reflexivo, sendo esse último mediador entre o ensino e a ação.

Um dos principais pesquisadores que abordou a reflexão associada à ação foi Donald Schön (1983), que propõe um modelo denominado de *racionalidade prática* ou *epistemologia da prática*, em oposição ao modelo de *racionalidade técnica*, cuja base é pautada na filosofia positivista que acredita na concepção do professor como técnico que aplica rigorosamente a teoria prescrita para a solução de problemas instrucionais. Nessa concepção, a formação do docente deve ter uma base teórica ampla que possibilite a previsibilidade dos problemas do cotidiano aplicando soluções adquiridas na teoria. Assim, a principal contribuição de Schön foi o destaque dado ao conhecimento prático, originado na crítica, argumentando que o conhecimento técnico, ou *racionalidade técnica*, não se aplica a todas as situações que se apresentam na sala de aula, sendo, por vezes, inadequada para a problemática singular e conflituosa que requer do docente criatividade para soluções inéditas, assim como a construção de novas estratégias de ação.

O surgimento de uma nova forma de perceber o docente, com autonomia em suas decisões, que reflete e toma decisões, propõe uma perspectiva denominada *racionalidade prática*, defendida por Schön (1983) e apoiada por Zeichner (1993), de modo a retomar conceitos como reflexão, reflexão na ação e reflexão sobre a ação.

A partir da leitura da obra de Schön (1983), é possível identificar as influências de Dewey (1959) na direção de uma educação reflexiva, na mesma perspectiva da formação docente. No entanto, para Dewey, o conhecimento ocorre a partir da reflexão sobre a ação, da ação já ocorrida; para Schön, o conhecimento ocorre durante a ação, refletindo sobre ela.

De uma forma geral, os trabalhos realizados por esses e outros autores, como Stenhouse (1975), Nóvoa (1991), Gauthier (1998), Maldaner (2000), Pimenta e Ghedin (2002) e Tardif (2002), têm servido como aporte teórico para a temática da formação de professores reflexivos, capazes de considerar a pesquisa como prática intrínseca ao seu trabalho docente.

Associado ao exposto, o conceito de *professor pesquisador* foi concebido para nomear um movimento de professores ingleses preocupados com a falta de correspondência entre os conteúdos escolares e a vida dos estudantes. Assim, os professores assumiram a sua prática, por meio da investigação e da reflexão, para construir e testar hipóteses de modo a construir propostas pessoais de como orientar melhor e contribuir para a aprendizagem desses estudantes.

Nesse sentido, enquanto as ideias de Schön ganhavam espaço no contexto educacional, abrindo as portas até mesmo para que trabalhos como os de Stenhouse (1975), Elliott (1991) entre outros viessem a público, o movimento de professores, que motivou na Inglaterra o surgimento do conceito do professor como pesquisador foi sendo incorporado ao conceito desenvolvido para explicar a prática de profissionais reflexivos.

### 3.4.1 Pesquisa em sala de aula e educar pela pesquisa: aproximações e afastamentos

Um estudo aprofundado sobre educar pela pesquisa e pesquisa em sala de aula, no âmbito do contexto brasileiro, foi desenvolvido por Pauletti (2018) em sua Tese de Doutorado. Nessa pesquisa, a autora detalha as características de cada conceito com base nas publicações de teóricos como Pedro Demo (2015), que concebe a educação como princípio educativo e caracteriza o “*Educar pela Pesquisa*”, como uma proposta de natureza teórico-prática. Para Demo, a pesquisa é um caminho para uma atitude cotidiana da sala de aula, cabendo ao docente, mediador do processo, criar um ambiente educacional propício para estimular nos estudantes, uma atitude questionadora e crítica, com vistas à reconstrução de seu conhecimento.

A “*Pesquisa em sala de aula*” tem origem em proposta, na Região Sul do Brasil, expressa em publicação de Moraes e Ramos (1976), intitulada “Experiências e projetos de Química”. Nessa publicação são tratadas e propostas investigações mediante projetos e experimentos, em Química; por conseguinte, aproxima-se da abordagem teórica anterior, apresentando também forma prática aplicada. Essa abordagem foi aperfeiçoada e atualizada, do ponto de vista paradigmático, conforme os pressupostos apresentados por Moraes, Galiazzi, Ramos (2012), os quais centram-se no **questionamento**, principalmente proposto pelos estudantes, em procedimentos com vistas à **reconstrução de argumentos** e na **comunicação dos resultados** no ambiente de aprendizagem.

Em ambas as abordagens, o questionamento é peça fundamental para a construção do conhecimento. Nesse sentido, o estudante participa ativamente gerando perguntas, questionando e problematizando seu contexto e seu próprio conhecimento. Partir das perguntas dos estudantes é um modo de considerar e valorizar seus conhecimentos, de modo a reconstruí-los, superar os desafios da própria iniciativa e promover modos de torná-los parceiros de trabalho participativo e coletivo.

Uma proposta baseada no Educar pela Pesquisa (DEMO, 2015) outorga autonomia ao sujeito, seja ele docente ou estudante, ampliando, de uma forma mais integral, menos fragmentada, a compreensão da realidade. Nessa mesma perspectiva, a Pesquisa em sala de aula (MORAES; GALIAZZI; RAMOS, 2012)

também pressupõe questionamentos que manifestem os interesses e curiosidades dos estudantes, direcionando ao processo de pesquisa e à construção de argumentos, apresentando um modo prático de investigar. Uma das formas de operacionalizar a pesquisa no contexto escolar é por meio da Unidade de Aprendizagem, que é um modo de organização curricular que vem sendo praticado por professores da Educação Básica, em especial na área de Ciências no sul do Brasil, que visa à superação do planejamento linear vigente em grande parte dos atuais currículos e livros didáticos adotados nas escolas (FRESCI; RAMOS, 2009).

Muito tem sido investigado em relação à Unidade de Aprendizagem, especialmente, em relação à pergunta dos estudantes. Fundamentada nas premissas de autores como Freire e Faundez (1985), Freire; Shor (1996), Arntz (2007), Córdova, Feregrino, Clemente, Ortiz, Dosal (2007), Pozo Municio e Pérez Echeverria (1994), Ramos (2008a), Ramos (2008b) e Galle (2020) é que sustento a importância de valorizar as perguntas dos alunos nos processos de organização curricular, de aprender e ensinar. As perguntas dos estudantes são importantes matérias-primas para o trabalho do professor. As perguntas que os estudantes apresentam como suas expressam desejos, intenções de aprender e interesses, o que as torna muito relevantes para o professor como balizadoras do que os alunos conhecem e sabem e do que eles não conhecem. “São, por isso, matéria-prima para a mediação e balizadoras dos procedimentos a serem adotados” (RAMOS, 2008a, p. 72).

Nos estudos já realizados, é possível identificar vários temas associados à valorização das perguntas dos estudantes no campo da educação científica, dentre os quais podem ser citados: modos de análise das perguntas dos estudantes para a identificação de tendências em termos de pressupostos, demanda, caráter etc. (TORT; MÁRQUEZ; SANMARTÍ, 2013; CANO, 2014); uso e valorização das perguntas dos estudantes como base para a organização curricular na Educação Básica e no Ensino Superior (SOUZA, 2006; AGUIAR; MORTIMER; SCOTT, 2010; APOLO, 2013; MENDONÇA; AGUIAR JÚNIOR, 2015; SPECHT, 2017; OLIVEIRA, 2018); as perguntas dos estudantes como modo de problematização e contextualização do ensino e da aprendizagem (RAMOS, 2008); a identificação dos interesses dos estudantes por meio de suas perguntas (BARAM-TSABARI; SETHI; BRY; YARDEN, 2006;

CAKMAKCI, 2012); os questionamento dos estudantes diante de experimentos e do respectivo conteúdo de estudo (HOFSTEIN; NAVON; KIPNIS; MAMLOK-NAAMAN, 2005; DKEIDEK; MAMLOK-NAAMAN; HOFSTEIN, 2011; TORRES; DUQUE; ISHIWA; SÁNCHEZ; SOLAZ-PORTOLÉS; SANJOSÉ, 2012; VALOIS; MILICIC; LÓPEZ, 2013; BLONDER, 2015); a identificação da interdisciplinaridade e do pensamento complexo nas perguntas dos estudantes (RAMOS; THOMAZ, 2017); a relação com a aprendizagem em Ciências (DILLON, 1986; 1990, 1998; CHIN; BROWN, 2000; CHIN; BROWN; BRUCE, 2002; TORT, 2005; CHIN; OSBORNE, 2008; MÁRQUEZ; TORT, 2009; MENDONÇA, 2010; PINTO, 2012; CAMARGO, 2013); a relação das questões dos estudantes, sua curiosidade e seu pensamento (CHIN, 2001, 2004; ROP, 2002, LITMAN, 2008); as perguntas dos estudantes como base para a realização de pesquisa em sala de aula/aulas investigativas (CHIN; KAYALVIZHI, 2005; SANMARTÍ; MÁRQUEZ, 2012; GALIAZZI, 2012; MARTINS; TORRES; MOUTINHO; SANTOS; VASCONCELOS, 2014; GALLE, PAULETTI, RAMOS, 2016; FERRÉS-GURT, 2017; MACHADO; SASSERON, 2018); o desenvolvimento da habilidade de perguntar para a formação do sujeito crítico (FREIRE, 1979, 2003, 2007; FREIRE; FAUNDEZ, 1985; HUANG; LEDERMAN; CAI, 2017); a análise de perguntas dos estudantes a partir da leitura de textos (MAZZITELLI; MATURANO; MACÍAS, 2009); a pergunta como modo de diálogo e interação em sala de aula (WELLS, 2000, 2001; CHIN; OSBORNE, 2010); as perguntas como modo de identificar a maturação cognitiva (ARIAS; SÁNCHEZ, 2015). Além disso, Galle (2020) faz um extenso estudo sobre as perguntas dos estudantes na perspectiva de pesquisadores que analisam o tema em vários países.

A Unidade de aprendizagem envolve uma série de atividades que propõe analisar a realidade na sua complexidade de forma interdisciplinar, baseada nos conhecimentos iniciais dos participantes (PAULETTI, 2018).

Pelo exposto, em concordância com Pauletti (*Ibid*), ambas as concepções, Educar pela Pesquisa e Pesquisa em sala de aula, são complementares e representam formas de superar as aulas tradicionais e transmissivas, de modo que os estudantes possam atuar de modo autônomo e com protagonismo, em seu processo de aprender.

### 3.4.2 Contribuições do ensino por investigação

Outro modo de abordar a investigação como princípio educativo, de acordo com Pauletti (2018), é o ensino por investigação. Nesse sentido, destaca-se o trabalho da Dra. Anna M. de Carvalho, como principal proponente desse tipo de abordagem. Na sua publicação “Termodinâmica: um ensino por investigação” (1999), são apresentadas atividades práticas com base em pressupostos teóricos que promovem a conscientização dessa proposta com algumas características como: partir sempre de um problema como gerador de ideias, elaborar hipóteses para solucionar a questão original (problema), promovendo o debate com os colegas de modo a partilhar os conhecimentos e incluindo o docente nas discussões.

Conforme destaca Pauletti (2018), o ensino por investigação pode contribuir, mediante o conhecimento de referências históricas, a respeito da evolução das Ciências e das discussões com os pares, para uma linguagem mais científica.

As mudanças percebidas por esse tipo de abordagem procuram superar o tipo de aula transmissiva, centrada no professor, ao mesmo tempo em que teorias construtivistas afloram revolucionando a forma de ensinar e aprender, de maneira que o planejamento da aula deve passar por conhecer o que os estudantes já conhecem e como percebem a realidade do seu cotidiano.

Nas três abordagens de teoria e prática da pesquisa como princípio educativo, estão presentes modos diferenciados de ensinar e aprender, envolvendo ativamente os estudantes em suas aprendizagens em relação aos modos de ensinar convencional, que centram as ações docentes em transmitir conhecimentos. A atuação por meio dessas abordagens no ensino implica uma identidade diferenciada da abordagem tradicional, que, em geral, é constituída na escola, desde a Educação Básica. Por isso, é importante a compreensão de como se dá a constituição da identidade docente para atuar com a pesquisa como princípio educativo, que é o foco central desta tese. Isso depende da história e da trajetória do professor. Compreender esse processo é necessário para que se possa pensar em modos de formação docente, tanto inicial quanto continuada, que contribuam para romper com os condicionamentos docentes que ocorrem na formação da Educação Básica e para constituir identidade

capaz de proporcionar vontade, coragem e interesse em ser professor diferenciado, voltado à educação escolar necessária para os novos tempos.

### 3.5 INOVAÇÃO E PESQUISA EM SALA DE AULA

Inovação, na contemporaneidade, é um traço comum aos discursos que circulam em distintas esferas da sociedade. O recorrente uso do termo é justificado pela profunda transformação ocorrida nas últimas décadas nas formas de produção e distribuição de conhecimentos, em decorrência do desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação. Dito de outro modo, o mundo mudou e as mudanças imprimiram uma distância entre as atuais demandas da sociedade e a capacidade de seus integrantes atendê-las, valendo-se dos expedientes que vinham sendo utilizados até então. Isso vem exigindo a idealização de outro modo de pensar e agir.

A inovação pode ser definida como a introdução de algo novo que provoque modificação na forma de realizar as atividades concernentes a determinados contextos. As mudanças, que caracterizam a inovação, são específicas para diferentes campos, tais como: tecnológico, social, organizacional, educacional etc. (GOLDBERG; FRANCO, 1980; MACLEAN, 1992).

Particularizando para o campo da educação, o conceito de inovação é encontrado em Saviani (1989, p. 23). O autor afirma inicialmente que “inovador é o que se opõe ao tradicional” e complementa dizendo que nem toda a mudança expressa uma inovação, pois, para haver inovação, faz-se necessária a ocorrência de reformulação “na própria finalidade da educação, colocando-a a serviço das forças emergentes da sociedade”. Para o autor, a verdadeira inovação modifica a essência do projeto educativo, embora muitas vezes ocorram mudanças sobre elementos não centrais como, por exemplo, mudanças nos métodos de ensino, que promovem modificações, mas deixam inalterados os objetivos da educação. Para Carbonelli (2001, p. 19), esse conceito é reforçado ao afirmar que “as diferenças entre inovação e reforma têm a ver com a magnitude da mudança que se quer empreender”.

Nessa linha de raciocínio, a fim de inovar em educação, é necessário um desenho distinto do convencional para a formação de crianças e jovens. É

preciso uma formação centrada no desenvolvimento de capacidades que auxiliem na tomada de decisões mais adequadas, qualificando a vida em nível individual e coletivo.

A vinculação entre inovar e ensinar Ciências encontra-se presente em alguns estudos da área, sendo possível destacar as pesquisas implementadas em programas de formação de professores. Nessa perspectiva, o ensino baseado em pesquisa (Crawford, 2000) vem sendo considerado por muitos autores como uma estratégia importante para o desenvolvimento profissional e, como consequência, para a implementação de uma educação inovadora. Confirmando essa tendência nas pesquisas, Minner, Levy e Century (2010) fazem uma síntese de revisões anteriores e ampliam o total de estudos analisados (chegando a quase 140), de modo a observar que, em geral, estratégias de cunho investigativo promovem mais aprendizagem que estratégias passivas.

Dentre esses estudos, cita-se, também, Herrington *et al.* (2016), que investigaram, com professores, mudanças em crenças, atitudes e valores sobre ensino de Ciências. Como resultado, os docentes implementaram propostas inovadoras de cunho investigativo em sala de aula após terem vivenciado experiências de pesquisa. Relatam os autores que as mudanças alcançadas, conceitualizadas a partir de um “espectro de crenças”, foram além de transformações da própria prática, estendendo-se para toda a escola e, ainda, que fatores pessoais e de contexto ajudaram nessas mudanças.

Na mesma linha, Shaharabani e Tal (2017), investigando o desenvolvimento profissional em longo prazo de quatro professores israelenses, concluem pela importância de adaptar a inovação ao contexto de atuação dos sujeitos em formação para que as mudanças se sustentem ao longo do tempo.

Além da formação de professores, outras pesquisas relatam resultados de experiências consideradas inovadoras aplicadas ao currículo de Educação Básica, como é o caso de Barcellos e Guerra (2015), que discutem proposta inovadora para o ensino da Física Moderna. Diniz, Oliveira e Schall (2010) relatam estudo relativo a livro didático sobre saúde, voltado a estudantes da Educação Básica e considerado como proposta inovadora na década de 1980, enquanto Dumrauf e Menegaz (2013) assumem como inovador um currículo de



ciências intercultural. Ainda, outras pesquisas procuram compreender o significado de inovação em sua relação com as tecnologias digitais. Amorim (1998) entrevistou docentes para conhecer suas percepções sobre inovação e tecnologia, e López e Morcillo (2007) estudam os aportes das tecnologias digitais para o ensino de Ciências na escola.

Esse pressuposto implica os meios e fins da educação escolar por meio da pesquisa, assumindo a marca política na comunhão da teoria e da prática visando à “[...] formação do sujeito crítico e criativo, que encontra no conhecimento a arma mais potente de inovação, para fazer e se fazer oportunidade histórica através dele” (*Ibid*, p. 8).

Demo (2015, p. 8) destaca que a pesquisa “[...] precisa desdobrar a competência formal, forjada pelo conhecimento inovador, para alojar-se, com a mais absoluta naturalidade, na qualidade política”. Para esse autor, ser um sujeito competente é aquele que logra reconstituir-se cotidianamente buscando a inovação do conhecimento constantemente.

Assim, ao considerar a pesquisa como princípio educativo como modo de inovação em Educação em Ciências, ratifico a necessidade da busca da compreensão sobre a constituição da identidade docente, associando-a a essa abordagem de ensinar e aprender, objeto deste estudo.

## 4 PRESSUPOSTOS E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, apresento a abordagem de pesquisa empregada na investigação; o contexto e das características dos participantes da investigação; os pressupostos da História Oral (HO); os instrumentos de produção de informações e a metodologia de análise das informações produzidas.

### 4.1 ABORDAGEM DA PESQUISA

A presente investigação é de natureza qualitativa, pois busca interpretar um fenômeno da realidade para compreendê-lo. Desse modo, a investigação situa-se no “Paradigma Qualitativo ou Interpretativo” (COUTINHO, 2013, p. 16), cuja abordagem das questões sociais e educativas procura penetrar no mundo pessoal dos participantes com vistas a saber como interpretam as situações vividas, tentando identificar os significados da perspectiva de quem vive.

Segundo Godoy (1995, p. 60), esse tipo de pesquisa:

Envolve a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos sujeitos, ou seja, dos participantes da situação.

Assim, para a realização deste estudo, os dados foram coletados no ambiente natural dos sujeitos investigados, mantendo o caráter descritivo, tanto na obtenção das informações quanto na divulgação dos resultados. Esse processo visa à compreensão ampla do fenômeno, considerando que todos os dados da realidade são importantes.

Nesse sentido, a investigação focaliza os processos de construção de sentidos, desde a perspectiva da interação social, intitulada por Gergen (1985) como “investigação socioconstrucionista”. Mais precisamente, o autor explica os processos por meio dos quais as pessoas descrevem ou entendem o mundo em que vivem, incluindo-se a si mesmas. Essa perspectiva, denominada de Construcionista, representa a ressignificação contínua e inacabada de conceitos interpretativos que constituem o cabedal que disponibilizamos para dar sentido ao mundo. Em outras palavras, na perspectiva construcionista, o

indivíduo é concebido como uma construção social. (ROSE, 1989). Assim, questionar a respeito da história de vida de cada indivíduo pode revelar o significado da realidade com a qual se identifica a partir de crenças, convenções, linguagem e categorias próprias que se encontram profundamente arraigadas na sua cultura. Portanto, esta pesquisa pretendeu entender as influências das convenções sociais construídas historicamente e das teorias e personagens que participaram do processo de transformação dos investigados.

O Construcionismo, como abordagem teórica, de acordo com Berger e Luckmann (1966), ampara-se no entendimento de que a realidade de cada sujeito é socialmente construída, firmada pela interação da vida cotidiana com o outro, permitindo rupturas e novos significados, configurando-se, assim, num processo em constante resignificação. Por se tratar de uma vertente do historicismo, segundo o filósofo alemão Dilthey (2010), o Construcionismo incorpora a noção de que os critérios que são utilizados para descrever, explicar, escolher entre várias opções são construções humanas, produto de nossas convenções, do momento histórico e das estruturas de legitimação. Isso se torna mais claro numa perspectiva de análise de tempo longo. Desse modo, nesta investigação, isso se mostra na história de vida dos participantes.

A adoção da perspectiva construcionista propicia o envolvimento mútuo entre pesquisador e pesquisado para interpretar comportamentos e construir sentidos. Coaduna-se, assim, com o que afirma Habermas (1997), que considera que não há perspectivas neutras ou desinteressadas, pois todo pesquisador está inserido socialmente e defende os interesses do seu grupo social. Dessa forma, o conhecimento produzido nesta perspectiva não emprega métodos rígidos. Assim, pretende compreender a ação humana na sua própria racionalidade, inserida em um fenômeno social a ser interpretado.

#### 4.2 CONTEXTO E CARACTERÍSTICAS DOS PARTICIPANTES

A investigação foi realizada com dois professores, ambos trabalharam em escolas de Educação Básica e também no Ensino Superior na área de Ciências da Natureza com intensa vivência e trabalho qualificado, envolvendo a pesquisa como princípio educativo nesses níveis de ensino. Esses participantes contribuíram respondendo a uma entrevista semiestruturada,

(Apêndice A) por meio da qual foi possível ter acesso e conhecer as suas trajetórias ao longo da vida, considerando que a construção da identidade profissional docente é uma ação constante, que pode ser apontada em memórias, relatos e narrativas, com o objetivo de perceber outros fatores que não somente a formação acadêmica, propriamente dita.

Desse modo, a escolha dos participantes é intencional, atendendo aos seguintes critérios: ter mais de cinco anos de atividade docente; estar exercendo atividades docentes, respectivamente, em escolas da Educação Básica ou Universidade; ter domínio teórico e prático sobre pesquisa em sala de aula ou metodologias ativas afins; ter interesse em participar da pesquisa e tempo para responder à entrevista. A escolha dos participantes também foi definida por apresentar histórias bem diferenciadas entre si, possibilitando um leque maior de possibilidades de análise.

#### 4.3 A HISTÓRIA ORAL (HO) NO CONTEXTO DA PESQUISA

Neste trabalho, investigo ***como se dá a constituição da identidade de professores de Ciências da Natureza, da Educação Básica e do Ensino Superior, que atuam por meio da pesquisa em sala de aula***. Assim, considero pertinente usar a História Oral (HO) como instrumento de pesquisa pela sua adequação ao tema e pela sua relevância para as Ciências Humanas e Sociais.

No âmbito da abordagem qualitativa, a HO oferece uma possibilidade profícua para compreender, por meio dos depoimentos de professores, os fatores que influenciaram e têm influenciado na constituição da identidade profissional desses docentes.

A definição de HO diverge entre historiadores e pesquisadores. Alguns autores como Alberti (2013), Joutar (1998), Portellie (1998), Chantal (1998), autores de alguns capítulos do livro “Usos e abusos da história oral” (FERREIRA; AMADO, 1998), consideram como uma metodologia, por ser mais abrangente e complexa do que uma simples técnica de entrevista.

Para Meihy (2002), existem três tipos de HO: a HO de vida, a HO temática e a tradição oral. A seguir são apresentadas as diferentes características da HO, empregada no presente estudo.

A HO possui um caráter que permite ser utilizada em várias disciplinas, não se restringindo à História ou à Antropologia. Sendo assim, dependendo da orientação do trabalho, pode ser definido como método de investigação científica ou como técnica para recolher depoimentos e dados a serem analisados. Sua especificidade está no fato de possibilitar compreender como os diversos contextos, social, familiar, profissional, psicológico e demais afetam o indivíduo e contribuem para sua constituição identitária.

Resulta interessante destacar que entre os diversos autores, que escrevem e usam a HO, não há consenso em sua definição. Na concepção de Alberti (2013, p. 24) a HO pode ser entendida como:

Um método de pesquisa (histórica, antropológica, sociológica,) que privilegia a realização de entrevistas com pessoas que participaram de, ou testemunharam acontecimentos, conjunturas, visões de mundo, como forma de se aproximar do objeto de estudo. Trata-se de estudar acontecimentos históricos, instituições, grupos sociais, categorias profissionais, movimentos etc.

Por outro lado, para Queiroz (1988, p 19), a HO pode ser uma técnica de coleta de dados:

História oral é um termo amplo que recobre uma quantidade de relatos e fatos não registrados por outro tipo de documentação. Colhida por meio de entrevistas, ela registra a experiência de um só indivíduo (história de vida) ou de diversos indivíduos de uma mesma coletividade (tradição oral).

No mesmo sentido, para Meihy (2002), a HO é um recurso usado para a elaboração de estudos referentes à vida social de pessoas. Portanto, pode ser concebida como técnica.

Seja utilizada como método ou como técnica, uma das peculiaridades da HO é a proposta de lembrar o vivido com características próprias de cada indivíduo, com diferentes configurações e percepções, intimamente relacionadas à biografia de cada um. Cabe, assim, ao pesquisador estimular a memória do entrevistado para contribuir para a emergência dos relatos.

Nesta investigação, assumo as ideias de Alberti (2004, p. 18), em que trata a HO como método de pesquisa, pois, segundo suas palavras, “[...] trata-se de um modo de pensar hermenêutico que consiste em valorizar o movimento de se colocar no lugar do outro para compreendê-lo”. Desse modo,

a intenção é procurar o sentido latente e profundo dos relatos, com vistas à interpretação.

Vários autores que tratam da HO destacam a importância da relação entre o entrevistador e o entrevistado no sucesso de entrevista. Nesse sentido, Thompson (1998, p. 254) considera que:

Há algumas qualidades que o entrevistador bem-sucedido deve possuir: interesse e respeito pelos outros como pessoas e flexibilidade nas reações em relação a eles; capacidade de demonstrar compreensão e simpatia pela opinião deles; e, acima de tudo, disposição para ficar calado e escutar.

Da mesma forma, Le Vem *et al.* (1997) aponta que as entrevistas possibilitam, ao entrevistado, reformular a sua identidade na medida em que se vê perante ao outro, configurando-se criador da própria história. Segundo o autor (*Ibid*, 1997, p 220)., referindo ao entrevistado, afirma:

Então ele para e reflete sobre a sua vida e este momento é acirrado pela entrevista, se vê como um ator social e “criador da história”. Essas pessoas, de objetos da pesquisa, se tornam sujeitos, pois percebem não só sua história de vida, mas seu projeto de vida nesse processo de autoanálise.

A HO legitima a sua cientificidade por estar enquadrada em dois paradigmas fundadores: o pensamento hermenêutico e o historicista<sup>6</sup>. Assim, ao compreender a hermenêutica como a arte de interpretar textos e o historicismo como a valorização da história para a constituição de visão de mundo, parece ser apropriada à articulação desses dois conceitos com o processo de constituição da identidade docente a partir da interpretação da história contada pelos participantes da pesquisa.

Detalhando um pouco mais, a partir de Palmer (2006), compreendo hermenêutica por “interpretar”. Conforme Heidegger (2009), a interpretação e, também, a compreensão passam a representar modos fundantes da existência humana. Assim sendo, “interpretação” e “compreensão” adquirem um caráter de centralidade na discussão hermenêutica, no âmbito desta pesquisa.

No século XIX, com o predomínio do positivismo, a prática de colher depoimentos criou um ambiente de ceticismo em relação à cientificidade das fontes da HO, considerando que as declarações colhidas durante a pesquisa

---

<sup>6</sup> Historicismo é uma concepção filosófica que aborda os fenômenos políticos, sociais e culturais, levando em consideração a sua história.

não possuíam valor de prova, pois estavam impregnadas pela subjetividade e sujeitas a falhas de memória do entrevistado. Porém, na segunda metade do século XX, após alguns estudos, como o de Thomaz e Zananiecki (2003), a HO passou a mostrar seu potencial para acontecimentos sociais, causando insatisfação de pesquisadores quantitativos que, no pós guerra, começaram a valorizar os métodos qualitativos (ALBERTI, 2013).

O recurso do gravador, já em 1950, possibilitou a retenção dos depoimentos e sua recuperação a qualquer tempo. Assim, as entrevistas, gravadas e transcritas, passaram a ter status de documento, contribuindo para a definição do trabalho com a HO. Mesmo assim, as tensões criadas em torno da genuinidade do método continuaram. Segundo Alberti (2013), os detratores da HO assinalam o fato de o depoente distorcer a realidade ou apresentar falhas de memória em seu relato, fator que deixa de ser negativo, se consideramos que as entrevistas estão imbuídas da conjectura sociocultural concebida por quem viveu oferecendo informações preciosas que não poderiam ser obtidas de outra forma. Ainda, em relação à legitimidade das fontes, com suas distorções ou falhas, se comparamos os relatos gravados e transcritos com o conteúdo de uma correspondência, fonte escrita melhor aceita pelos historiadores, percebe-se que esta última também está sujeita a distorções factuais.

A difusão da HO nos Estados Unidos e na Europa iniciou na década de 1970, após a invenção do gravador e teve como resultado a criação de vários programas de HO<sup>7</sup>, que valorizam investigações com esse método de pesquisa. No Brasil, procurou-se conjugar a tendência norte-americana, que se caracteriza pela formação de bancos de depoimentos sem estar necessariamente alinhados a um projeto de pesquisa, diferentemente da tendência europeia que privilegiava a investigação científica, articulando as entrevistas ao objeto de pesquisa. Desse modo, nasceu a combinação decisiva entre a HO, formatada por depoimentos gravados em torno de um tema, e o método de história de vida (ALBERTI, 2013).

---

<sup>7</sup> “Programas de história oral se caracterizam por desenvolver projetos de pesquisa fundamentados na produção de entrevistas como fonte principal, constituindo um acervo de depoimentos para consulta do público” (ALBERTI, 2013, p. 35)

Conforme destacado, ao utilizar narrativas, pesquisador e pesquisado trabalham com a memória dos participantes. Nesse caso, os professores, propõem uma retomada da sua trajetória, de modo a exigir uma reflexão, a quem fala, oportunizando a interpretação do passado que se projeta como constituinte do seu presente (BOSSI, 1995). Assim, ao narrarem suas lembranças, retomando o percurso da sua vida profissional, constroem novos sentidos para suas histórias, conforme Thompsom (1998), delineando um posicionamento com o qual se reconhecem e se identificam.

O processo de recordação decorre da atitude histórica do indivíduo e as configurações socioculturais que influenciaram para a importância concebida, e, por isso, o registro na memória.

Para Peter Burke (2000), memória é uma reconstrução do passado que identificamos como relevantes para nós ou para o grupo e que passa a ser introjetada por nossas estruturas mentais e comportamentais. Portanto, a memória é sempre uma construção feita no presente a partir de vivências ocorridas no passado. Memórias individuais e coletivas se confundem; não somos ilhas e, portanto, estamos sujeitos a influências bem como a influenciar os grupos a que pertencemos e com os quais nos identificamos (*Ibid*).

Na mesma direção, de acordo com Pinheiro (2004, p. 194), “Ao longo de sua história de vida, o indivíduo vai se posicionando e buscando uma coerência discursiva, recolhendo e processando narrativas que vão lhe dar a identidade”.

Ao ser solicitado como narrador da própria história, o sujeito tem a possibilidade de se perceber como sujeito social e, nisso, revelar as condições das práticas sociais e as diversas formas de perguntar sobre qual lugar ocupa na realidade social. Nesse sentido, a prática discursiva está associada à indissociabilidade constitutiva entre uma dada produção de textos e a constituição identitária. Desse modo, na medida em que o sujeito produz um dado texto ou discurso, também é produzido ou constituído por ele.

A entrevista como processo de construção de HO é vista como uma prática discursiva por entender que esse instrumento se relaciona com os propósitos da pesquisa e com os pressupostos teóricos que nortearam as interpretações, mas principalmente, como processo de construção de discurso sobre si mesmo, que ao ser produzido, também o produz ou explicita a



constituição de sua identidade. Por isso, entendo que é possível estabelecer articulação entre HO e prática discursiva.

#### 4.4. PRÁTICAS DISCURSIVAS E PRODUÇÃO DE SENTIDOS

Para compreender os sentidos manifestos em processos de HO de cada participante investigado, com vistas a conhecer como cada um dá sentido aos eventos cotidianos constitutivos da sua identidade, em especial, a identidade docente na perspectiva de professor pesquisador, que atua por meio da pesquisa em suas atividades docentes, parto da concepção de “práticas discursivas” na perspectiva de Spink (2004). Para essa autora, as práticas discursivas correspondem a ações, escolhas, contextos, linguagem e outras expressões, que representam o caminho para entender a produção de sentidos no âmbito do contexto e do cotidiano.

O sentido é uma construção social, dialógica, que implica o uso da linguagem, por meio da qual as pessoas constroem e usam termos de acordo com a forma com que lidam com situações e fenômenos de seu cotidiano (SPINK, MEDRANO, 2004).

A metodologia desenvolvida por Spink (2010) teve como ponto de apoio os conceitos de Bakhtin que se articulam nos enunciados. Para esse autor, todas as esferas da atividade humana estão relacionadas à linguagem e se organizam em forma de enunciados.

Outras ideias que se destacam na metodologia são os conceitos de “interação dialógica” e a presença de “vozes” existente na prática de produção de sentidos, assim como, a noção de “temporalidade”.

Em relação à natureza dialógica dos enunciados, de acordo com Bakhtin, constituem a ligação entre a linguagem e a vida cultural sendo que no dialogismo da interação verbal o centro é o espaço entre o Eu, os outros e as vozes sociais que anunciam um sujeito histórico. No mesmo sentido, para Spink (2010), o enunciado não surge do nada, pois ele está constituído por outros enunciados como elos de uma corrente de comunicação. Portanto, para entender o processo de interanimação dialógica, é necessário incorporar na análise os vários elos dessa corrente de comunicação, levando em consideração não só o que a pessoa falou, mas também o que precedeu essa

fala, como a pergunta do entrevistador, por exemplo. De acordo com a autora, só será possível compreender os sentidos na medida em que são incorporados, na análise, o contexto mais amplo de perguntas, respostas e intervenções.

As vozes sociais, na perspectiva de Bakhtin, correspondem a outros enunciados que refletem posicionamentos e até tensionamentos históricos, sociais e ideológicos. Para esse autor, a pessoa não existe de forma isolada, pois os sentidos são construídos quando duas ou mais vozes se articulam. Dessa forma, ao questionar a respeito da história de vida de professores, eles vão apresentar experiências em que se incluem e trazem consigo outros enunciados com ele relacionados, de forma que nesse contexto, muitas vozes estão presentes e não apenas as do entrevistador e entrevistado. Neste sentido, a entrevista, como prática discursiva se construiu do movimento de várias vozes: de professores, de autores de livros, de artigos, de jornais e de suas relações com outras esferas sócias e, principalmente, da esfera do cotidiano formando um emaranhado de vozes manifesto nos enunciados desses docentes.

Com o propósito de compreender a produção de sentidos presente nos depoimentos, se faz necessário considerar que os repertórios interpretativos de hoje foram construídos num mundo social que tem uma história. Assim, podemos afirmar que foram histórica e culturalmente constituídos de modo que a noção de tempo (temporalidade) precisa ser entendida. Esse tempo não é necessariamente o cronológico. Para Bakhtin, a divisão temporal se estabelece no diálogo entre o “pequeno tempo” que contém o hoje, o passado recente e o futuro esperado e o “grande tempo” que pode ser compreendido como tradição, história literária, memória, um nível ontológico de existência, transcendência etc. Dessa forma, uma obra ultrapassa a fronteira do seu tempo podendo revelar novos sentidos latentes em outro contexto cultural. No mesmo sentido, Spink (2000, p. 31) propõe uma divisão temporal de três tempos históricos:

[...] o **tempo longo**, que marca os conteúdos culturais, definidos ao longo da história da civilização; o **tempo vivido**, das linguagens sociais aprendidas pelos processos de socialização, e o **tempo curto**, marcado pelos processos dialógicos.

A autora refere que o *tempo longo* é o domínio da construção de conhecimentos produzidos em outra época por diferentes áreas do saber, como religião, ciência e tradições. Esses conhecimentos antecedem à vivência da pessoa, mas estão presentes em sua bagagem cultural por terem sido implementadas por meio de instituições, modelos ou convenções da reprodução social.

Uma referência a esses conhecimentos de *tempo longo* divulgado nas instituições de ensino de Ciências em que passou, são destacados pelo professor P2(J2022):

*O professor se vê como um cientista. Ele é formado no pensamento absolutista, acredita que a ciência é uma coleção de verdades. Aquilo é tão forte e estruturante, que acha que ensina as verdades do mundo. Ele acha que a missão dele é explicar o mundo para as crianças. [...]. Os evolucionistas achavam que essa era uma missão, quase como religioso.*

O professor se refere a essa visão absolutista em oposição a uma posição relativista adotada por ele a partir das suas vivências e que podem ser exemplo do que a autora denomina de *tempo vivido*. A definição desse tempo aparece nos textos da autora como o processo de ressignificação dos conteúdos históricos a partir dos processos de socialização primária e secundária (Berger; Luckmann, 2003); corresponde às experiências da pessoa no curso da sua história pessoal. Nesse sentido, o enunciado do professor ressignifica os conhecimentos de ciência e os relaciona com a prática:

*[...] mas quando o professor se dá conta de que a ciência não é uma coleção de verdades, que o Newton também acreditava que não existia interação à distância, que o Galileu também achou que a Terra não girava ou tinha uma visão de movimento da Terra bem diferente do que a gente quer ensinar, ele se dá conta de que o conhecimento é uma construção, isso impacta mais na prática.*

No entanto, o *tempo vivido* também é o tempo da memória afetiva, pois corresponde às experiências da pessoa no curso da história pessoal, em que são arraigadas as narrativas pessoais e identitária. Neste sentido podemos citar o relato a seguir:

*Eu sempre fui de estar no meio dos jovens, para eu me sentir jovem também. Nas escolas que eu trabalhei sempre, eu era muito amigo da piçazada, fazia de tudo para eles. Se precisasse de alguém para*

*uma excursão, eu ia mais feliz que eles até. [...] Eu me misturava bem com eles, fazia um intercâmbio legal e ganhava a confiança deles. Assim eu construía junto com ele. Esse é o forte do professor investigador.*

No relato o professor destaca a importância da identificação com os jovens aprendizes, compartilhando o mundo deles, suas linguagens e interesses, estabelecendo um vínculo de confiança e cumplicidade. Pontuando esta atitude como forte aliada para desenvolver um trabalho investigativo com o qual se identifica.

Além dos tempos vivido e longo, a autora também destaca o *tempo curto* como o tempo em que estão presentes as vozes trazidas pela memória do tempo longo ou da memória pessoal do tempo vivido na dinâmica de produção de sentidos, aqui e agora. Nas palavras da autora, na obra *Práticas Discursiva e Produção de Sentidos no Cotidiano* (2000, p. 223), “[...] os processos de construção de sentidos com foco nas práticas discursivas se processam na interanimação dialógica que ocorre no tempo curto, atravessado pelos tempos vivido e longo”.

Novos sentidos podem surgir a partir da mudança de horizonte cultural, social, histórico e ideológico em diálogo com a contextualização das ideias a partir do tempo curto, aquele da sua produção. A importância do resgate do contexto em que as ideias foram concebidas, tem valor, pois é a partir daquele discurso que se constroem respostas a outros discursos.

Uma passagem da entrevista com o professor P2(J2022) apresenta a valorização dos três tempos já citados.

*Eu já tinha uma ideia de que as minhas aulas, muito tradicionais, tinham que mudar. Então, eu comecei a estudar os obstáculos de aprendizagem de Ciências Físicas, na linha de Bachelard. Então entendi como foi difícil aceitar que a Terra é redonda, que ela gira, que a Terra não é o centro do universo. Foi difícil para os pensadores, como Copérnico e Galileu, também era difícil para as crianças. E eu comecei a me dar conta disso e me interessei por “história das ciências” para compreender as dificuldades de aprendizagens.*

O professor entrevistado relaciona as dificuldades do tempo em que as ideias científicas sobre a forma da terra foram concebidas e as estuda para criar novas leituras que facilitem a aprendizagem para os dias de hoje. Nesse sentido, O Professor P2 (J2002) afirma:

*E é verdade que a terra é redonda, mas olha o tempo que a humanidade demorou para entender tudo isso. Não foi fácil. Teve que superar toda a Idade Média, o mundo ocidental. E as crianças acham que a terra é plana quando são pequenos, pois no dia a dia elas veem tudo plano. Se a criança está olhando, por exemplo, na construção das paredes aqui da sala, ela vê que o construtor esticou um fio de prumo aqui e outro ali, caiu na vertical e pelas paralelas o prédio está reto. Quer dizer, no contexto cotidiano a ideia da Terra Plana é útil, não tem que abandonar a ideia de que a terra é plana.*

Ao problematizar a dificuldade de ensinar e aprender as denominadas “leis universais das ciências”, o professor percebe que novas ações são necessárias para superar as dificuldades de entendimento. Assim, a partir da sua experiência pessoal, projeta as adversidades que o professor de Ciências enfrenta na sala de aula e reafirma:

*[...] pesquisas mostram que as crianças têm muita dificuldade de entender o formato da terra, ainda na 8ª série, mas, se perguntarem numa prova qual é a forma da Terra ele diz “redonda”, pois no dia a dia ele vê todo plano, e eu proponho problemas práticos que dão respostas de terraplanistas. Então, tu não podes chegar na escola dizer não, a Terra é redonda e ponto. As crianças vão continuar com a mesma ideia. Como é que o professor lida com isso?*

Baseado nos estudos desenvolvidos durante o Ensino Superior e na prática da docência, o professor avalia que o ensino absolutista em que realizou a sua formação, que persiste ainda nos dias de hoje nas escolas e universidades, deve dar lugar a outra concepção que leva ao relativismo das ciências: o relativismo epistemológico. Assim sugere aos professores em formação:

*Como professor, trabalhar essa ideia que os alunos construíram e relativizá-la dizendo: “Olha, no dia a dia, para o nosso tamanho, como a Terra é muito grande, as coisas são planas. mas quando tu começa a te afastar da Terra, pensa no corpo cósmico, tu vais ver que ela é redonda. Tem muitos fenômenos que explicam porque a Terra é redonda, mas tem muita coisa no dia a dia em que a gente confirma que ela é plana”. Então, ela é plana ou é redonda? Não se sabe, depende do contexto.*

Novos sentidos podem surgir a partir da mudança de horizonte cultural, social, histórico e ideológico em diálogo com a contextualização das ideias a partir do *tempo curto*, aquele da sua produção. A importância do resgate do contexto em que as ideias foram concebidas tem valor, pois é a partir daquele discurso que se constroem respostas a outros discursos.

Segundo Spink (1995), é necessário entender como o pensamento individual se enraíza no social e como um e outro se modificam mutuamente. Como se constitui a identidade desses docentes que atuam com pesquisas e projetos com seus alunos? Que fatores contribuem para a formação desses docentes?

Neste trabalho, a intenção é entender a identidade como a intersecção entre as trajetórias objetivas e subjetivas, com a pesquisa e a afetividade dos docentes. Também, considero a identidade profissional como significação social da profissão que, ao mesmo tempo, é resultado de uma constante negociação entre as histórias de vida docentes, suas condições de trabalho e a possível repercussão disso na prática docente com pesquisa.

#### 4.5 PROCESSOS DE ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES

A análise das informações produzidas por meio das entrevistas, gravadas e digitalizadas passa pelo processo de interpretação, que visa à produção de sentidos. Portanto, a proposta de análise prevê um diálogo travado entre as informações escolhidas para formar o *corpus* e as decorrências do sentido que compõe o percurso da pesquisa.

Para compreender os eventos que constituem o percurso de pesquisa, procuro dialogar com categorias, hipóteses e informações variadas. Assim a interpretação emerge como elemento inerente do processo de investigação. (SPINK; MENGON, 2004).

O uso de categorias na prática discursiva possibilita organizar, classificar e explicar o mundo. Neste estudo, concordo com Spink e Mengon (*ibid*, p 79), quando afirmam: “[...] as categorias são estratégias linguísticas delineadas para dar sentido ao mundo, cujas especificidades estão vinculadas ao contexto em que são produzidas”.

Nesse sentido, as categorias mencionadas emergem das informações produzidas, sem classificações *a priori*. Para fazer emergir os sentidos a partir das entrevistas realizadas, foram construídos “mapas de associação de ideias” que consiste, como ferramentas de trabalho, em organizar o processo de análise. Conforme consta na Figura 1, em que são detalhadas as colunas baseadas no conceito de identidade de Dubar (1999), articulando a “trajetória

objetiva” e a “trajetória subjetiva”, manifestas nos relatos, assim como enunciados associados à pesquisa e à afetividade dos participantes.

Inspirada em Spink (2004), os mapas foram construídos preservando a sequência de falas, sem fragmentação, evitando a descontextualização das ideias, apenas deslocado em colunas definidas em função dos objetivos da pesquisa.

Para a compreensão dos sentidos, de acordo com a abordagem utilizada, foi construído o **Mapa de Associações**, conforme descrito pela sua idealizadora Mary Jane Spink em 1992. Esse mapa possibilita entender de que forma os conteúdos se organizam em torno de um eixo temático. Assim, representado por um quadro, em que as colunas são definidas de forma a refletir os roteiros das entrevistas, levando em conta que, mesmo que haja uma tendência a priorizar os conteúdos verbais, também procure o encadeamento de ideias e sentidos dos fenômenos sociais, sem se encapsular em classificações a *priori*. Assim, não há número fixo de colunas, pois se trata de um processo de construção relacionado diretamente ao objetivo da investigação e aos repertórios<sup>8</sup> ou recursos linguísticos disponíveis, organizados de forma que a leitura vertical das colunas permite a leitura dos repertórios enquanto a leitura horizontal permite a compreensão da dialogia que facilita a visualização da construção das formas discursivas. Por ser emergente, as colunas podem ter eixos distintos para cada participante, em função de suas histórias de vida. Na árvore, conforme a autora a apresenta, não se refere o nome dos eixos emergente, mas encontra-se no texto analítico.

O processo de análise se inicia com a transcrição sequencial e a seleção dos temas que serão incluídos nos Mapas<sup>9</sup>. A seguir, é feita a transposição dos trechos das entrevistas para o Mapa para, a partir desse ponto, realizar-se a construção das *Árvores de Associação* (Figura 2) que permitem visibilizar o encadeamento de repertórios e dão destaque ao fenômeno estudado. A seguir, é apresentado o modelo do mapa utilizado para esta entrevista:

---

<sup>8</sup> Repertório: de acordo com Potter e colaboradores (1987), a noção de repertórios interpretativos está vinculada ao conjunto de termos, lugares comuns e descrições usadas em construções gramaticais no uso da linguagem.

<sup>9</sup> Considerando que os mapas são ferramentas de trabalho da pesquisadora, não são apresentados neste relatório de Tese, mas apenas as manifestações de seus conteúdos nas árvores de associações.

**Figura 1 - Modelo de Mapa de Associações<sup>10</sup>**

Pergunta	Trajetórias subjetivas			Trajetórias objetivas				Pesquisa	Afetividade, sentimentos ou adjetivações
	Infância	Família	Modelos	Escola básica	Formação superior	Trabalho	Organizações		

Fonte: Organizado pela Autora (2021)

**Legendas associadas ao preenchimento do Mapa de Associações:**

Pergunta: originária da entrevista, cujo roteiro encontra-se no Apêndice A

Trajetórias subjetivas: relatos biográficos que remetem a história individual

Infância: expectativas e valores que permearam este período da vida

Família: características familiares que identifica como influenciadoras para o seu desenvolvimento.

Modelos: pessoas que serviram de referência e identificação.

Trajetórias objetivas: relacionada a sequência de posicionamentos tanto laboral quanto no percurso formativo

Escola básica: acontecimentos escolares marcantes

Formação superior: fatos e experiências determinantes para as escolhas na vida profissional

Trabalho: relatos do ambiente de trabalho, colegas, e de relações interpessoais considerados relevantes.

Organizações: influências das organizações na construção da identidade.

Pesquisa: Serão inseridos os enunciados da entrevista associados à pesquisa como princípio educativo

Afetividade, sentimentos ou adjetivações: expressões que se relacionam com o conceito de afetividade.

---

<sup>10</sup> O Mapa vai sendo preenchido sequencialmente, com as respostas do participante entrevistado a partir das perguntas propostas.



As **Árvores de Associações** constituem mais um recurso para entender como um determinado argumento é construído, com vistas a produzir sentido num contexto dialógico. Permitem visualizar o fluxo das associações de ideias inaugurado pela pergunta do entrevistador e encerrado com suas sínteses, com as afirmações conclusivas do entrevistado ou, ainda, com a formulação de uma nova pergunta. Possibilitam, desse modo, entender as singularidades da produção de sentido, presas tanto à história de cada pessoa quanto à dialogia intrínseca do processo de entrevista. Têm como ponto de origem a pergunta do entrevistador e literalmente seguem o fluxo do discurso, usando linhas simples para o desenrolar das associações dos entrevistados e linhas duplas para as intervenções do entrevistador. Apoia-se, assim, nas colunas do mapa para a sua leitura horizontal. As *árvores de associações* elaboradas para as duas entrevistas realizadas são apresentadas no Capítulo 5, que trata da de análise e da discussão da entrevista

Por último, outra ação possível é a **Linha Narrativa**, utilizada quando há a necessidade de ordenação temporal dos eventos relatados. Em outras palavras, a *Linha Narrativa* tende a ser uma *linha de tempo*. Autores como Somers (1994) e Murray (1997) destacam que as narrativas revelam posicionamentos identitários no decorrer da entrevista. As *Linhas Narrativas* para as duas entrevistas também constam no Capítulo 5, de análise da entrevista.

De acordo com Spink (2000, p 117), “Sempre que, no contexto de uma entrevista ou texto, emergir uma narrativa, pode-se usar a *Linha Narrativa* como recurso analítico”, como forma de situar cronologicamente os eventos relatados. Aqui se faz necessária uma linearidade que nem sempre aparece organizada quando se trata de relatos de vida em que os eventos marcadores não aparecem pautados na perspectiva temporal.

Portanto, nesta investigação, é empregada a entrevista em termos de HO para a produção de informações, e a análise dessas informações, após a sua transcrição, é realizada a partir das proposições de Spink (2000) referidas.

## 5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DAS ENTREVISTAS REALIZADAS

Neste capítulo, são apresentadas e discutidas as duas entrevistas realizadas com os docentes identificados por P1(L2021) e P2(J2022). Essa análise tem por base as “Árvores de Associações” e as “Linhas de Narrativas”, elaboradas com base em Spink (2000). As Árvores de Associações contribuem, essencialmente, para visualizar o fluxo de associações inaugurado pela pergunta do entrevistador, que permeiam momentos destacados pelos entrevistados. As Linhas Narrativas representam uma linha de tempo que retrata a transformação do docente entrevistado relacionando eventos marcadores, pessoas influenciadoras e afetividade.

### 5.1 PRÁTICAS EDUCATIVAS E DIMENSÃO AFETIVA

Assim, uma vez construído a Árvore de Associações de cada participante, identifiquei elementos como zelo, atenção, paixão pela profissão e alteridade, que estão associados à identidade docente, para compreender como esses emergem nas práticas pedagógicas, considerando que essas não são compostas apenas por uma dimensão profissional, mas são também delineadas pela dimensão pessoal do docente.

Cada relato de vida aqui analisado aponta para uma reflexão sobre as relações que são estabelecidas entre a afetividade e as práticas educativas, tendo como foco o contexto da sala de aula, vislumbrando elementos da identidade docente que podem contribuir para um clima permeado por colaboração, cumplicidade, respeito e afeto, que vão além das questões cognitivas.

A partir da conjugação das trajetórias subjetiva e objetiva, conforme detalhado no mapa de associações, foi possível desvendar a complexidade do processo de construção da identidade dos sujeitos docentes conforme a diversidade de influências culturais em que estão imersos. Neste contexto, toda a atenção é voltada para a questão da construção da identidade dos participantes e do exercício da sua profissão, considerando a afetividade como um dos constructos importantes.

Para compreender a construção da identidade docente e suas influências, faz-se necessário analisar o contexto profissional de forma ampla, contemplando a dimensão afetiva como um dos pilares da autoestima docente e do desenvolvimento profissional do professor. Nesse sentido, de acordo com Pimenta e Ghedin (2002), a identidade docente remete a saberes e valores elaborados historicamente, alicerçados no conhecimento específico da profissão, articulados com a questão afetiva no domínio da dinâmica social.

A “afetividade” é um termo polissêmico que, de acordo com Amado *et al.* (2009), refere-se a cuidado, apego, carinho, ajuda, amizade, afeto e empatia, que envolvem sentimentos e emoções. Assim, nesta investigação, a palavra afetividade engloba sentimentos como zelo, atenção, paixão pela profissão, alteridade, sensibilidade para detectar as necessidades dos estudantes, preocupação com a aprendizagem e resiliência.

Nossas emoções perpassam todo o processo de socialização, sendo que, por meio delas, a pessoa entra em contato com seu interior e com o mundo que a cerca, relaciona-se com ela mesma e com o outro, pois o “eu” só se torna ‘eu verdadeiro’ quando enriquecido pelos outros ‘eus’ com os quais se relaciona” (FIORELLI, 2002, p. 6). Assim, entendo que relacionar-se com o outro e trabalhar as emoções nem sempre é uma tarefa simples, mas é essencial para que um ambiente saudável e harmonioso possa ser construído em todas as situações sociais, em especial, em sala de aula. É, também, algo imprescindível para o desenvolvimento do ser humano, que poderá ter uma compreensão muito mais ampla do mundo e do contexto social em que está inserido, além de perceber que as pessoas necessitam da sociedade e que essa só é possível graças à interação existente entre os seres humanos, de modo que a vida social se torna melhor, quanto melhor for a relação entre os sujeitos.

Dessa forma, esta análise aponta, por um lado, para sentimentos, dificuldades e superações no percurso da história de vida dos professores entrevistados e, por outro lado, identifica de que forma a afetividade emerge nas práticas pedagógicas, levando em conta que, de acordo com Nóvoa, (1992), a afetividade que compõe a identidade docente é também delineada pela dimensão pessoal.

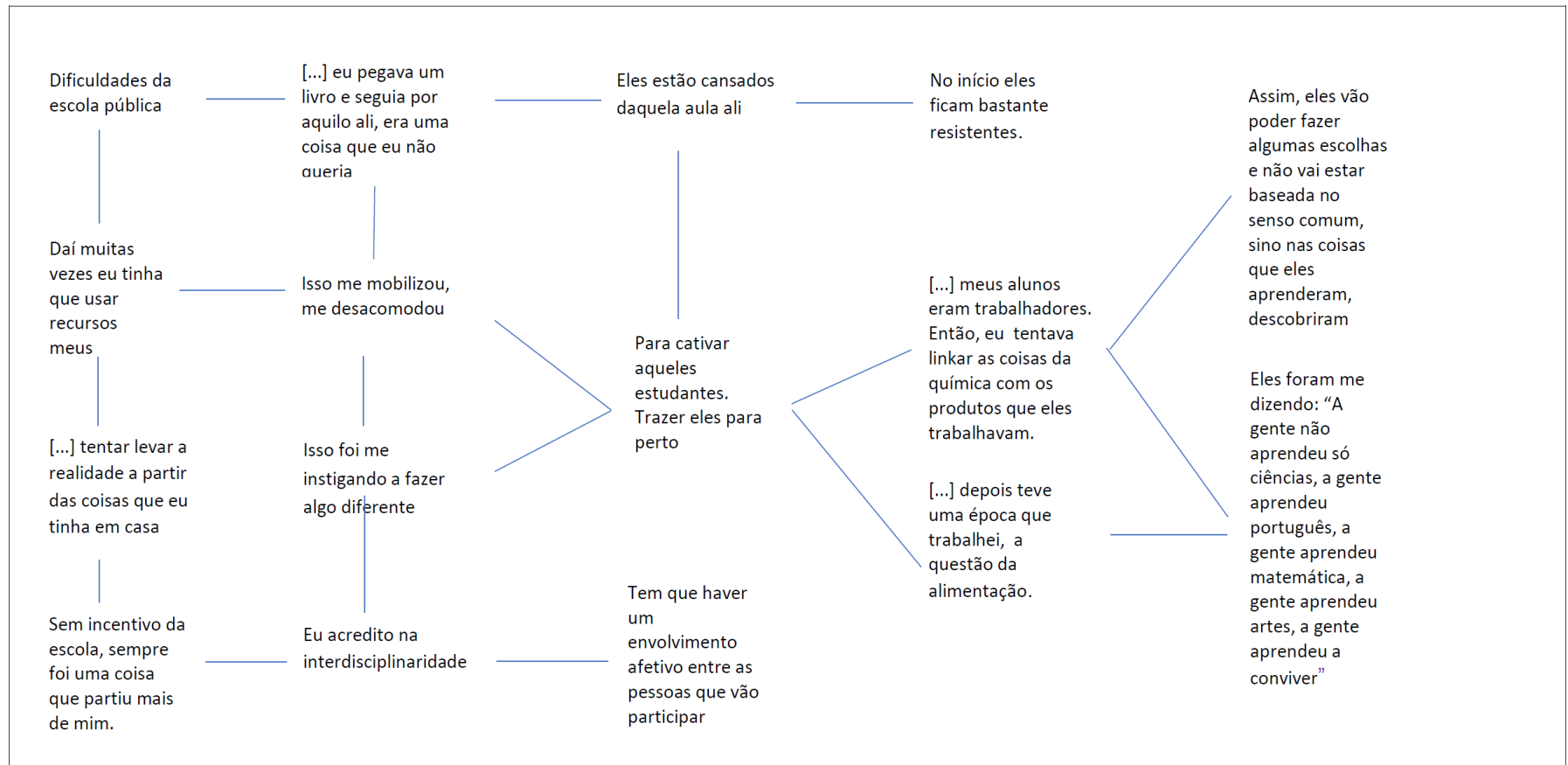
Conseqüentemente, a pesquisa segue os sentidos que apontam para atitudes de respeito, de abertura ao outro, e que se envolvem com emoções e sentimentos de bem-estar, alegria, satisfação, confiança, que estão associados aos sentimentos que constituem a dimensão pessoal, que é construída de dentro para fora no percurso de sua história de vida, contemplando o saber da experiência, no qual se produz a vida do professor.

De acordo com Spink (2000), a construção das chamadas “Árvores de Associações” ajuda a compreender como os argumentos são construídos com vistas a produzir sentido. Assim, com base na entrevista, torna-se possível visualizar o fluxo de ideias que se inicia com a pergunta do entrevistador e finaliza com as conclusões do entrevistado.

Para a elaboração da árvore, faz-se necessário abreviar as falas restringindo-se à ideia central que está sendo expressa, apenas utilizando sinalizadores que contribuem para a compreensão da construção do argumento.

A árvore de associações da Professora P1(L2021), já caracterizada no Capítulo 4, foi construída, considerando cinco eixos: condições de trabalho, reflexões da prática, atitudes, afetividade e conclusões do entrevistado a respeito dos estudantes.

**Figura 2 - Árvore de associações da Professora P1(L2021)**



Fonte: Organizado pela Autora (2021).

Na estruturação dessa árvore de associações, é possível visualizar as articulações entre o contexto, onde o educador desenvolveu sua atividade, as ações/*atitudes* e reflexões, que esse contexto gerou de modo a melhorar o ambiente escolar, os sentimentos e as emoções, que perpassam o contexto, as reflexões e *atitudes*, que aqui denomino de afetividade e, finalmente, a conclusão da docente, que aponta para o posicionamento dos estudantes frente à nova forma de abordagem, a pesquisa, como modo de ensinar e aprender e como forma de superar as dificuldades do trabalho docente.

Partindo, então, do contexto escolar, a Professora entrevistada aponta para as carências que a escola pública apresenta e que pouco mudaram no período de trinta anos de sua atuação. Sobre isso, refere a entrevistada: “[...] **a dificuldade da escola pública**<sup>11</sup>, onde eu atuei trinta anos, a gente não tinha... laboratórios, a gente não tinha equipamentos. **Sem incentivo da escola, a coisa partiu mais de mim. (P1(L2001)).**

A precarização do trabalho docente não é recente, conforme relata a professora, que atuou por três décadas na mesma escola, especialmente na educação pública. Essa situação precária expõe as fragilidades estruturais que acabam afetando as condições de formação e de trabalho dos professores, orbitando na dependência das prioridades em torno das políticas públicas.

A docente manifesta certo isolamento, contrariando estudiosos como Freire (1969), Nóvoa (1992), Contreras (2002) e Tardif; Lessard (2005), que proclamam os benefícios nas relações de troca no trabalho educativo, que deveria ser realizado de forma coletiva em que os educadores tivessem a possibilidade de partilhar experiências, pois a entrevistada não se sente apoiada, muitas vezes, pelos pares nem pelos gestores da escola.

Motivada pela necessidade de superar as fragilidades da escola, que pouco estimulava os estudantes e comprometia o desenvolvimento de um trabalho mais investigativo, a docente, preocupada com a aprendizagem, faz reflexões sobre as suas emoções e a sua prática e traça estratégias de abordagem.

*Então acho **que isso que me mobilizou, me desacomodou**, isso foi instigando a fazer algo diferente, talvez não assim, declaradamente, a*

---

<sup>11</sup> Doravante, nas citações literais, os grifos em negrito são aqueles que constam na Árvore de Associações.

*questão da pesquisa, mas coisa diferente que conseguisse **cativar aqueles estudantes** [...]. (P1(L2021).*

Nessa perspectiva, a Professora P1(L2021) demonstra maior preocupação e interesse em ouvir seus estudantes e estabelecer sua prática pedagógica por meio de aulas participativas e dialogadas, conforme afirma:

***Eu pegava um livro e seguia por aquilo ali, era uma coisa que eu não queria. [...] Eles estão cansados daquela aula ali. [...]. Quero saber o que os meus alunos têm para dizer, quero que eles participem para saber quais são os interesses que eles têm.** (P1(L2021).*

Fica claro nessa afirmação que, o livro didático, quando adotado como único material instrucional, reforça a ideia de como o docente deve ensinar. Segundo Enguita (1991), o livro determina a forma de atuar do professor, tirando-lhe autonomia, o que pode até gerar desqualificação do trabalho docente, pois desmerece qualquer crítica reflexiva, passando a atuar apenas como aplicador do método já definido.

A atuação da professora (P1(L2021), que refere: [...] **”isso foi me instigando a fazer algo diferente. Mesmo que, no início eles ficam bastante resistentes”**, que opta por “fazer diferente” do que está nos livros didáticos, passa pelo reconhecimento dos aportes favoráveis que se apresentam com a interdisciplinaridade, uma abordagem que tentou executar

***Eu acredito na interdisciplinaridade, tudo que eu já li. isso sempre foi uma coisa bem difícil. Tem que haver um envolvimento bem afetivo entre essas pessoas que vão participar disso. Digamos assim, tu tens que ter uma afinidade com aquela pessoa.** (P1(L2021).*

Novamente, o vínculo afetivo se faz presente como condicionante ao sucesso da empreitada, demonstrando o quanto essa dimensão é essencial à docência.

A Professora P1(L2021) procura ações educativas que envolvem diferentes estratégias de ensino para que os estudantes construam os conhecimentos de maneira significativa. Busca, por meio do diálogo e de atitudes pessoais, compartilhar valores fundamentais com os estudantes, mostrando que o ser humano necessita ser respeitado e valorizado, assim contribuindo para que desenvolvam a sua autonomia e o seu interesse pela aprendizagem. Esse interesse está representado nos dizeres da docente entrevistada:

*[...] então, eu acho que o fato de tentar **levar essa realidade** para os estudantes **a partir das coisas que eu tinha em casa**. Às vezes, levava uma caixinha com várias coisas para a gente fazer alguns experimentos, fazer algumas observações.*

*Meus alunos **eram trabalhadores, eu tentava linkar a coisas da Química com os produtos que eles trabalhavam**. [...] Teve uma época que trabalhei com a questão da alimentação. Se possível, quando entrei em sala de aula, eu sempre busquei isso, coisas que tivessem próximas da realidade dos estudantes. (P1(L2021)).*

Esta passagem aponta para uma particularidade que vai ao encontro das ideias de Demo (2015), que descreve como uma característica do professor pesquisador que trabalha com pesquisa em sala de aula, a construção e a reconstrução do material didático, refazendo a sua práxis exercitando o questionamento construtivo e propiciando a inovação da prática. Essa característica será abordada mais profundamente quando descrita a Linha Narrativa que aponta a constituição do professor pesquisador.

Essas situações, vividas pela Professora P1(L2021), parecem contribuir para a constituição de sua identidade docente, na perspectiva de quem investiga e propõe a investigação como ação educativa aos estudantes. Explica Nóvoa (1997), que a identidade não é um dado adquirido, não é uma propriedade, não é um produto. A identidade é um lugar de lutas e conflitos, é um espaço de contradição de modo de ser e estar na profissão ou na entidade organizada.

As situações também mostram uma compreensão mais aprofundada, referente aos elementos afetivos que compõem sua prática pedagógica e, assim, culmina em uma dimensão moral da formação de seus alunos, possibilitando que sua ação docente em sala de aula vá além dos conteúdos e contemple a educação do indivíduo em diferentes dimensões, expresso nas palavras da entrevistada (P1(L2021)): “[...] **Assim, eles vão poder fazer algumas escolhas e não vão estar baseados no senso comum, mas nas coisas que eles aprenderam e descobriram**”.

Nesse sentido, destacam-se, no relato da Professora (P1(L2021)), enunciados que contemplam o desenvolvimento dos seus alunos quanto ao seu modo de falar, e conclui: “Assim, aquele que tinha até um vocabulário muito restrito, foi falando: “Não! Daí a gente começou a argumentar e a gente viu que a gente conseguia, sabe?” Então, esse empoderamento do estudante” (P1(L2021)).



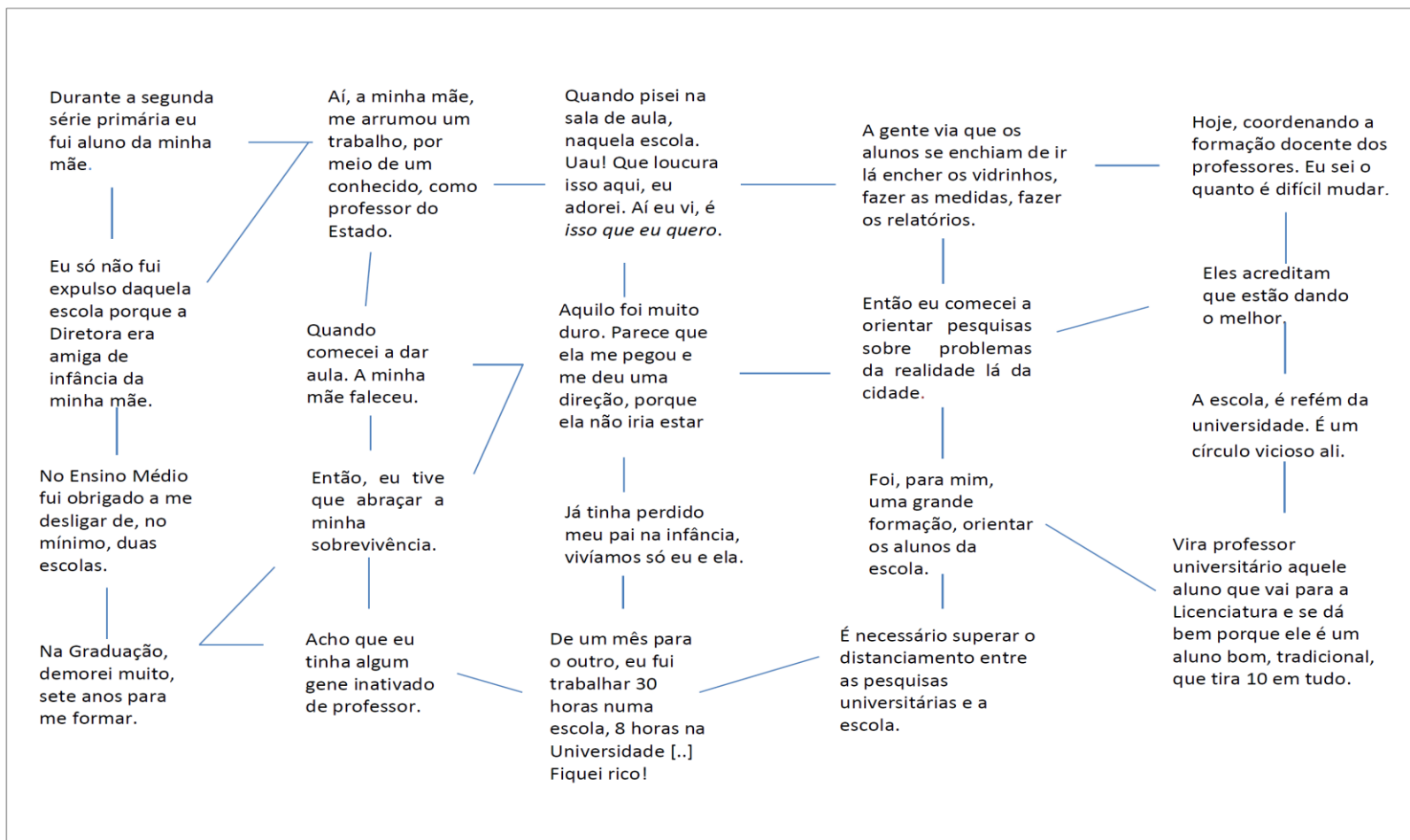
A professora também apresenta muito interesse e amor pela profissão, além da vontade de estar em um contínuo desenvolvimento profissional, na busca permanente do questionamento e da avaliação da sua própria prática, tentando fazer da reflexão sobre a ação um hábito em sua prática profissional, conforme propõem autores como Schön (1983), Alarcão (2010), Zeichner (1987), de modo a indagar-se e a seus alunos, a fim de ter um *feedback* de seu próprio trabalho como mostra o enunciado: “*Eu entrevistei eles para saber como a escola tinha auxiliado de alguma maneira, se a escola tinha contribuído, então, nesse processo de ressocialização deles*”. Refere P1(L2021) como um dos estudantes reagiu: “*Olha, a gente... **A gente não aprendeu só Ciências, a gente aprendeu Português, a gente aprendeu Matemática, a gente aprendeu Artes, a gente aprendeu a conviver***”.

Nos enunciados desta narrativa, podem ser encontradas contribuições que demonstram a necessidade de um olhar mais abrangente que considere as vivências dos docentes em relação aos seus pares, com os estudantes e o contexto no qual atua. Nesta perspectiva, Catani (2002) reforça a necessidade de pesquisas em educação que considerem essas contribuições para a formação de novos docentes.

Essa perspectiva, que utiliza histórias de vida ou relatos bibliográficos, vai ao encontro de outros autores já citados, tais como Nóvoa (1992), Esteve (1995) e Contreras (2002). Esses teóricos apresentam subsídios que podem contribuir para o entendimento da profissionalização do professor e da constituição da identidade docente, sendo que percebem a dimensão pessoal e afetiva intrínseca a esse processo e procuram demonstrar que essa deveria ocupar um espaço privilegiado nas políticas públicas, nos currículos, nos cursos de formação inicial e continuada. É também nesse território que se passam os afetos, o modo como cada um afeta o outro e é afetado por este.

A seguir, apresento a análise da entrevista do docente P2(J2022) com base na “Árvore de Associações”.

**Figura 3 - Árvore de associações do Professor P2(J2022)**



Fonte: Organizado pela autora a partir da análise da entrevista (2022).

A árvore de associações do Professor P2(J2022) foi construída, considerando cinco eixos: histórico escolar, trabalho, afetividade, atitudes e reflexões sobre ensino e aprendizagem<sup>12</sup>.

A vida familiar, o percurso escolar e o início da carreira docente do professor entrevistado têm como figura central a sua mãe. A mãe que se mostrou exigente com o rendimento escolar também foi a sua educadora e iniciadora da vida profissional. Nesse sentido, o Professor P2 (J2022) relata:

*Na escola, **durante a segunda série primária eu fui aluno da minha mãe**<sup>13</sup>. A minha irmã também. Ela me xingava por não fazer as coisas que eu tinha que fazer. Ela nos obrigava a sentar nas primeiras classes, frente a ela. Ela tinha um ranking e a gente não podia tirar terceiro lugar, só primeiro ou segundo. P2(J2022).*

Nesse trecho, o docente entrevistado destaca características da sua mãe e professora que denota severidade, tanto no ambiente escolar quanto no ambiente familiar. Nesse ponto de vista, uma pesquisa de Vieira e Reivas (2005) demonstrou alguns efeitos da condição de pais professores que afetam a dinâmica familiar. Segundo as autoras, existem fatores familiares que afetam a vida profissional dos professores e vice-versa, fatores profissionais que afetam a vida familiar. Assim, o excesso de trabalho, pouco tempo para os filhos, baixos salários, entre outros, provocam alterações no cotidiano da vida familiar promovendo ações que demandem rigor e disciplina como forma de evitar imprevistos estressantes.

No mesmo sentido, a respeito da imposição de disciplina, característica de pais professores de seus filhos, um estudo que resultou na tese de doutorado de Nogueira (2002, p. 132) refere:

*[...] esses pais exercem um trabalho contínuo para imbuir os filhos de “disciplina do esforço”. Incentivam e exigem deles uma dedicação plena aos estudos e às tarefas escolares, e lutam para que eles desenvolvam um senso de autodisciplina.*

Nesse sentido, pesquisas realizadas a partir dos anos de 1970, indicam algumas características de pais professores no que concerne ao conjunto de estratégias desenvolvidas ao longo da trajetória escolar dos filhos. Em

---

<sup>12</sup> Lembro que cada entrevista gera eixos distintos e, que não são explicitados na Árvore de Associações de modo a acompanhar Spink (2000).

<sup>13</sup> Doravante, os grifos em negrito, nas citações literais, integram a Análise de Associações do Professor P2(J2022).

comparação com outras categorias profissionais, tais pesquisas indicam que pais professores possuem altas ambições escolares para os filhos e são hábeis estrategistas no processo de escolarização. Além disso, possuem a vantagem da ocupação do ambiente de trabalho com o desenvolvimento de uma rede de solidariedade e relacionamentos no mundo escolar que os instrumentalizam com informações privilegiadas. Autores, como Van Zanten (2001, 2009, 2010) e Power (2003) afirmam que os pais professores, por conhecerem internamente o ambiente escolar e suas dinâmicas sociais, culturais e pedagógicas, apresentam evidências de um processo de “colonização” para designar as pressões que exercem esses profissionais, no ambiente escolar. Na mesma direção, Nogueira (2017, p. 25) refere que:

[...] é possível afirmar que os pais professores se envolvem em um intenso processo de “colonização” da escola, evidenciado por uma presença intensiva no ambiente escolar, uma forte vigilância do cotidiano da escola e da sala de aula, um visível controle material e simbólico das situações de interação com professores, especialistas, diretores [...].

Essa situação, descrita pela autora, coaduna-se com o relato do professor P2(J2002) ao referir-se à vantagem do relacionamento da mãe com a diretora da escola e com a Delegada Escolar:

*Eu era um terror, só incomodava a minha mãe. A Diretora falava para ela “Olha, ele está incomodando” [...] ‘vai lá porque a Delegada chamou. Naquela época era chamada de Delegada Escolar, que também era conhecida da minha mãe. (P2 (J2022)).*

Outro estudo realizado por Nogueira *et al.* (2018) apresenta resultados de uma revisão bibliográfica sobre a temática “pais professores”, em língua portuguesa, inglesa e francesa que aponta para o “efeito pai professor” em referência ao efeito do exercício da docência pelos pais na escolarização dos filhos. As temáticas que se destacaram nessa revisão são: a) os efeitos da profissão docente dos pais no processo de escolarização dos filhos; b) a escolha do estabelecimento de ensino para a escolarização dos filhos; c) a influência da profissão docente dos pais na escolha da profissão pelos filhos; d) a participação dos pais professores na gestão escolar democrática; e) a condição híbrida de pai e professor e seus efeitos na vida profissional e na vida familiar.

Em relação à alínea (e), embora as outras alíneas possam ter influenciado na passagem pela escolarização básica, o professor P2(J2022) relata: “*Em casa tinha que fazer as tarefas escolares com forte controle da minha mãe*”. Reafirmando essa atitude, autores como Estabelet (1987) confirmam que os “pais professores” exercem forte controle sobre as atividades lúdicas dos seus filhos e saídas com os grupos de amigos, centralizam neles próprios a educação dos filhos e não permitem que outras agências de socialização (como os pares, outras famílias) o façam. E mesmo que outros “atores” entrem em cena (como avós, irmãos ou os amigos), os pais não se abstêm do controle sobre a influência que tais atores possam exercer sobre a educação dos filhos.

Os trabalhos mencionados, de forma geral, indicam que a dinâmica familiar, no caso de pais professores, leva a dinâmicas familiares baseadas em expectativas de longevidade escolar. Entre as particularidades favoráveis neste contexto, pode ser citada que os pais professores se mobilizam intensamente para favorecer a escolarização dos filhos e contribuem para produzir disposições para o sucesso escolar. Embora essa seja uma generalização, há exceções. Assim, por vezes, a pressão exercida sobre o filho, que precisa mostrar bom desempenho por ser filho da professora, pode levar a experiências frustrantes. Talvez, possa ser o caso do professor entrevistado quando afirma:

*Na escola, eu dedicava todo o meu tempo para fazer bagunça, queria aproveitar ao máximo. Não copiava nada do quadro e a mãe xingava. Então, o que eu fazia: não copiava nada, pois a minha mãe usava um diário de classe e colocava no quadro tudo o que tinha no diário, e o diário estava na minha casa. Além disso, a minha irmã, toda caprichosa, copiava tudo, então eu tinha duas cópias do material. Para que copiar? (P2 J2022).*

O docente P2 (J2022) se autocalifica como “malcomportado” por não atender às expectativas criadas sobre ele, tanto pela mãe quanto pelo ambiente escolar, e continua com esse comportamento ainda no Ensino Médio: “*Eu sempre fui um aluno malcomportado. Até **no Ensino Médio fui obrigado a me desligar de no mínimo duas escolas. Mesmo assim, segui adiante.***”

O atributo de “malcomportado” relatado pelo docente pode refletir uma adjetivação que escutou repetidamente na infância e o classificou negativamente, atribuindo-lhe à responsabilidade por não atingir as

expectativas criadas a respeito da vida escolar. Seria superficial e antiético achar que a falta de envolvimento com as tarefas escolares é de incumbência única do estudante. Provavelmente, a falta de interesse está relacionada ao formato de aula que, até hoje, persiste no meio escolar, com estudantes acostumados a receber conhecimentos de forma transmissiva, com a exigência de atenção, silenciosa, cópia e memorização, reforçando a passividade e não a autonomia. Esses alunos não falam o que pensam, perguntam pouco e executam, após a aula, o que o professor planeja. Completando esse quadro, é possível acrescentar ainda à falta de leitura que possa provocar um debate proporcionando à possibilidade de expressar posicionamentos e opiniões, assim como, a resistência em relação à escrita, pois o estudante está acostumado à cópia. (GALIAZZI, 2003).

Ao iniciar a vida acadêmica na Universidade, ainda demonstra pouca adesão às propostas de aulas oferecidas, pouco atrativas e descontextualizadas. Como consequência, após reprovar em várias disciplinas, o curso de Física demandou mais tempo para ser concluído.

***Demorei muito, sete anos, para me formar.** No início não gostava das aulas, não faziam sentido. Por que eu entrei na Faculdade de Física para ser astrônomo, com 18 anos. [...]. E aí, eu entrei em Física para fazer uma pós em Astronomia, mas, assim, só fazia aula, porque não tinha a menor ideia do que era pós-graduação (P2 J2022)).*

Algumas pesquisas tratam das expectativas que acompanham o estudante, quando ingressa no Ensino Superior. Entre elas cito Gomes e Soares (2013, p. 81) que definem: “expectativas são as predições que a pessoa faz em relação ao seu desempenho em um determinado contexto social para atender não só às suas necessidades como as dos outros”. Considerar as expectativas dos estudantes pode ser fator relevante para influenciar a adaptação, persistência e sucesso acadêmico. Outros autores, como, Tinto (2012), afirmam que muitos estudantes iniciam a educação superior sem conhecimento das expectativas, porém, ele diz ainda que é responsabilidade da instituição criar um clima para os seus alunos e grupos de pares que promova clara, consistente e elevadas expectativas. Por sua vez, Crips *et al.* (2009) se basearam na pesquisa de Smith e Wertlieb (2005), que compararam as expectativas sociais e acadêmicas dos estudantes do primeiro

ano com suas experiências no meio e no fim de seu primeiro ano de faculdade nos EUA. Eles relataram um desalinhamento significativo entre as expectativas acadêmicas e sociais dos alunos e suas experiências de primeiro ano. Esse estudo também constatou que os alunos com expectativas acadêmicas irrealistas tendem a ter notas inferiores no primeiro ano, em comparação com aqueles alunos com expectativas médias ou baixas de sua capacidade acadêmica.

O fato de ter-se conhecimento das expectativas dos alunos é um fator fundamental para as propostas de melhorias, tanto em nível pedagógico/metodológico, por parte dos professores, quanto em ações da instituição, para que se possam fazer parcerias de fidelização do aluno junto a esta. De acordo com Costa *et al.* (2014, p. 65),

As expectativas acadêmicas funcionam como um filtro, através do qual os estudantes avaliam e dão sentido à informação e vivência atuais, tendo em conta experiências passadas e perspectivando o futuro, permitindo aos alunos definirem os domínios aos quais devem aplicar o seu esforço e dedicação, e funcionando como um estímulo para o comportamento.

Conclui-se que as expectativas dos alunos, apesar de incertas e muitas vezes inconstantes, devem ser objeto de interesse da instituição, a fim de que, ao atender a essas expectativas, estimule a permanência do estudante evitando, como no caso do professor depoente, o choque dos primeiros semestres e o conseqüente alongamento do curso.

Retomando a trajetória relatada pelo docente, a figura da mãe torna-se foco novamente na medida em que o futuro professor foi avançando no curso superior. Provavelmente, motivado pela situação econômica precária, sem a presença do pai, que tinha falecido.

*Não conseguia trabalhar. Os horários na Universidade eram de tarde e de manhã. Aí, a **minha mãe**, então, **me arrumou um trabalho**, por meio de um conhecido, como professor de escola do Estado. E aí, eu me fui para Canoas e entrei numa escola muito boa, uma das melhores escolas do Estado. Imagina! Eu tinha aula com professores meus que foram do Cursinho Pré-Vestibular. (P2 (J2022)).*

Essa oportunidade de trabalho foi desafiadora, pois motivou e promoveu o sentimento de identificação manifesto no relato.

***Acho que eu tinha algum gene inativado de professor.** Quando pisei na sala de aula, em Canoas, naquela escola. Uau! **Que loucura***

*isso aqui, eu adorei. Adorei aquela interação. Aí eu vi, "é isso que eu quero".*

O sentimento de satisfação e realização profissional, revelado no momento em que entrou na sala de aula, apresenta a euforia descrita por autores como Pedro e Peixoto (2006) que associam a satisfação profissional de professores com a sua autoestima. Para esses autores, a satisfação profissional, especificamente no campo de Ciências da Educação, pode ser entendida como uma cognição com componentes afetivos aparentemente ligados a elementos com autoestima, envolvimento e comprometimento organizacional (BASTOS, 1995). Assim, a relevância e o interesse sobre a satisfação profissional surgem do fato de a ela aparecerem associadas variáveis tão importantes como, o bem-estar mental, a motivação, o envolvimento, o desenvolvimento, o empenho, o sucesso e a realização profissional dos sujeitos. De igual modo, Castelo-Branco e Pereira (2001) apresentam a autoestima como um importante e fiável indicador de um bom/mau ajustamento pessoal, elevado/reduzido desempenho na aprendizagem, na realização cognitiva e no bem-estar em geral. No seu estudo empírico com educadores de infância e professores, as autoras puderam concluir que os professores, que revelavam maior motivação para a docência e maior autoestima, foram igualmente os que revelaram maiores índices de satisfação e bem-estar profissionais.

Começa nessa nova posição profissional do docente P2 (J2022), em relação à reflexão sobre a prática que exigia outros conhecimentos. Sobre isso, assim expressa:

*[...] depois que eu comecei a dar aula, aí eu passei a querer aprender Física e aprendi. Eu vi que eu não sabia, eu tinha que estudar Física Básica, mas estudar para saber a ponto de poder explicar, que é outro nível de compreensão. Aquilo me motivou e gostei. (P2 (J2022)).*

Nessa passagem, o docente encontrava-se em um momento de realização, cursando na Universidade e trabalhando na escola. No entanto, um revés promoveu mudanças no seu percurso de vida.

*Quando eu comecei a dar aula aconteceu uma coisa também importante, que eu comecei a dar aula em agosto de 1981 e em novembro desse ano, **a minha mãe faleceu** de câncer. [...] Então, foi uma coisa assim, **parece que ela me pegou e me deu uma direção,***



***porque ela não iria estar aqui. Aquilo foi muito duro, pois já tinha perdido meu pai na infância. Vivíamos só, eu e ela, e meus Irmãos já tinham saído. Então, eu tive que abraçar a minha sobrevivência.*** (P2 (J2022)).

A perda da mãe é apontada, no relato, como um momento “importante” que determinou o seu futuro, a sua “sobrevivência”. Mas, para superar esse momento difícil há um processo de luto com várias etapas. Este processo está descrito por Gonçalves (2014) na sua dissertação que trata do luto parental, reações à perda e estratégias de superação. Nesse trabalho o autor fez um enquadramento teórico a respeito do processo de luto, iniciando pela origem da palavra. O termo luto deriva do latim *Luctus*, que significa morte, perda, dor e mágoa, e pode ser definido como “o processo de sentir ou expressar tristeza após a morte de um ente querido, ou o período durante o qual isto ocorre”. Envolve tipicamente sentimentos de apatia e abatimento, perda de interesse no mundo exterior, e diminuição na atividade e iniciativa.

Para Sanders (1999), o luto é um termo global para descrever as emoções, experiências, mudanças e condições que ocorrem conseqüentemente à perda. De acordo com essa autora, o processo de luto tem cinco fases: 1) choque; 2) consciência da perda; 3) conservação-retirada; 4) cura; 5) renovação.

Nesse estudo, várias são as estratégias para lidar com a perda, uma delas é a atribuição de significado para a morte do ente querido, ajudando a encontrar uma explicação, compreensão ou significado. Esse parece ser o caso do docente (P2 (J2022)) que encontrou explicação para a perda da mãe ao referir que ela lhe deu uma “direção” por saber que não “iria estar aqui” para ver os resultados alcançados. Outra estratégia utilizada consiste em continuar o vínculo, com ações como referir-se à pessoa falecida, destacando a importância do vínculo, como parece ter ocorrido com o docente entrevistado.

Outro ponto de inflexão na vida do professor que, conforme relata, por indicação do professor do curso de Física, foi trabalhar numa instituição de Ensino Superior. *Então, quando o professor teve que indicar alguém para dar aula para a Licenciatura, falou “leva esse que esse é o melhor de todos” foi o que ele disse.* Ainda conclui,

*Então, de um mês para o outro, eu fui para a [local de trabalho] ganhando 10 vezes mais. Com trinta horas numa escola, oito*

**horas na universidade lá, e ainda transferiu o meu contrato no Estado, então eu fiquei rico.** (P2 (J2022)).

A partir da independência financeira e o contato com o Ensino Superior, o docente se orgulha de ter angariado as oportunidades que apareceram, sem esquecer-se de quem ajudou e valorizou seus esforços, mostrando a pesquisa como alternativa de abordagem pedagógica. Assim refere:

*Lá, [local de trabalho] eu fiz toda a minha carreira, de alguma forma, por indicação desse professor, mas principalmente porque eu vivi a questão de pesquisa. Eu saía de [local de trabalho] e, às vezes eu vinha para UFRGS para conversar com esse meu professor, só para ficar papeando, ver o que ele estava fazendo e fazer um artigo juntos.* (P2 (J2022)).

Ao lembrar-se do professor [R.A.] que serviu de referência para trabalhar com pesquisa na sala de aula, o docente entrevistado alega ter observado, lá na Espanha onde fez o Doutorado Sanduiche, o que ele chama de “pesquisa genuína”, e que trouxe para a sua prática na escola, em [Local de trabalho].

*Mas eu vi mais atitudes investigativas genuínas, como eu chamo, ou seja, quando o aluno está investigando a realidade dele, relacionado com conhecimentos que ele precisa buscar e tal, para entender melhor aquele problema. Eu cheguei a fazer, por um tempo, quando trabalhava na escola.* (P2 (J2022)).

Ao ser questionado sobre como se deu esse processo de implantação de um modelo baseado na pesquisa, o professor ressaltou o grupo que trabalhou junto com ele e os motivos que levaram para essa direção da pesquisa como abordagem educativa.

**A gente via que os alunos se enchem de ir lá encher os vidrinhos, fazer as medidas, fazer os relatórios. Tínhamos um grupo de professores na escola, bem interessante, que queria fazer pesquisa, tipo a feira de ciências, mas o ano todo. Então, eu comecei a orientar pesquisas sobre problemas da realidade lá da cidade. Foi uma grande formação.** (P2 (J2022)).

O olhar atento, que percebe a apatia dos estudantes, característica do ensino tradicional, serve como gatilho para promover ações mais abrangentes com problemáticas que afetam a realidade. Assim, cita um exemplo de trabalho desenvolvido com os estudantes:

*Por exemplo, na época não existia essa preocupação por parte dos bombeiros, de controlar a segurança dos edifícios. Então me lembro de ter orientado um grupo, que saiu para a cidade vendo se tinha extintores nos edifícios, quase nenhum tinha.* (P2 (J2022)).

Depois de alguns anos de docência, em diferentes contextos e níveis escolares, o professor reflete sobre a sua trajetória e sente que pode contribuir para solucionar antigos problemas que coabitam com a docência, agora, desde outra perspectiva. Assim, com base na sua posição atual, atuando na condução dos processos de inovação e desenvolvimento docente da Universidade onde trabalha, o docente entrevistado tece reflexões a respeito da formação continuada de professores e se identifica com as dificuldades deles, por já ter estado nesse lugar:

*Então, quando eu trabalho aqui, **coordenando a formação docente dos professores. Eu sei o quanto é difícil mudar.** Eu sei que as pessoas não fazem por mal. **Eles acreditam que estão dando o melhor.** Acreditam que precisam pressionar o aluno e cobrar depois. Acham que estão fazendo bem para ele. Os alunos dizem “o professor tem prazer em rodar a gente”. Não, não é. Eles acham que estão fazendo o certo. (P2 (J2022)).*

O professor continua o seu depoimento articulando os papéis da Universidade, da escola e dos docentes em formação. Para ele há o que chama de “roda viva” que consiste em um círculo virtuoso em que a escola é refém da Universidade, pois oferece uma formação tradicional nas Licenciaturas e se posiciona fazendo questionamentos:

***A escola é refém da universidade. É um círculo vicioso ali. Quem vira professor universitário? Vira professor universitário aqueles alunos que vão para a Licenciatura e se dão bem porque ele é um aluno bom, tradicional, que tira 10 em tudo** e o professor olha e diz assim: “que beleza, esse é o aluno que eu queria. Queria que todos fossem assim”. (P2 (J2022)).*

Ainda, questiona a formação docente e entende o percurso realizado por quem está lá na sala de aula da escola, fechando o círculo.

*O que ele faz lá, na escola? Aquilo como o que ele se deu bem na graduação. Ele não vai ser um professor investigativo, interdisciplinar, pois ele não vivenciou isso, né? Então, tem uma roda viva da manutenção do formato da escola na qual Universidade tem uma grande responsabilidade. (P2 (J2022)).*

O docente aponta que, para melhorar esse cenário que retrata o ensino transmissivo presente nas escolas, é necessário investir na formação continuada de professores e propõe promover a aproximação entre as pesquisas acadêmicas e os agentes envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, nas escolas.

*Vários estudos nacionais e internacionais apontam que **é necessário superar o distanciamento entre as pesquisas sobre o ensino de Ciências e as práticas educativas nas escolas de Educação Básica.** Por outro lado, nem tudo o que é produzido na Universidade é útil e aplicável nas escolas. (P2 (J2022)).*

Os estudos mencionados pelo docente referem a pesquisas que tratam sobre o distanciamento entre a escola e a Universidade no ensino de Ciências. Nesse sentido, autores como Harres *et al.* (2013), Tardif *et al.* (2005), Jenkins (2000), entre outros, abordam essa falta de comunicação entre a Universidade e a escola como um entrave na formação continuada de professores e, ainda, apontam para possíveis saídas para o impasse. Segundo Jenkins (*ibid.*), não basta levar os universitários para a escola para fazer pesquisa, também é necessário conhecer as necessidades da comunidade escolar e discutir o quanto o trabalho de pesquisa universitário pode colaborar com aquela comunidade.

Nos enunciados dessa narrativa é possível observar que foram necessários esforço e dedicação para superar os obstáculos que se apresentaram na infância, durante a vida escolar até a formação superior. Esforço e dedicação que não faltaram na progenitora, que deixou um legado recheado de valores. Valores que ajudaram a construir a identidade desse docente que hoje conta a sua trajetória com orgulho.

O fluxo de associações de ideias apresentado na Árvore de Associações do Professor P2(J2022) mostra a importância que o desenvolvimento pessoal tem quando aliado ao desenvolvimento profissional, permeado pela afetividade que coloca o docente no centro do processo educacional. Processo influenciado por inúmeros fatores que perpassam as relações sociais, econômicas, políticas e, inclusive, familiares.

## 5.2 LINHAS NARRATIVAS

As linhas narrativas, aqui analisadas, são apropriadas para ressaltar eventos transformadores na trajetória profissional dos entrevistados como sinalizadores para o ponto de virada em que se reconhecem professores pesquisadores. Estes eventos estão organizados cronologicamente conforme proposto por Spink, (2000 p. 121).

As pessoas organizam suas histórias dessa maneira, embora nem sempre ela seja apresentada na forma de uma linha de tempo sequencial. Muitas vezes as pessoas começam falando de um evento passado (“Olha, quando eu casei...”) para referir-se a uma situação presente (“agora...”).

De acordo com a autora, as respostas às perguntas propostas podem revelar posicionamentos identitários que afloram decorrentes da narrativa subjacente.

A seguir, são apresentadas as Linhas Narrativas dos docentes P1(L2001) e P2(J2022), para analisar e identificar a cronologia, os eventos marcadores, as pessoas influenciadoras, a conotação afetiva/emocional e os respectivos pontos de virada. Ao final de cada análise, as principais informações são apresentadas, em síntese, em quadros (Quadros 3 e 4).

Em relação à entrevista com a Professora P1(L2021), situando a sequência de eventos que mostram a trajetória transformadora da entrevistada, desde a infância, fica evidente na constituição da identidade docente diferenciada da entrevistada, quando faz referência à sua mãe questionadora que pode ser associada a uma postura crítica, inquisitiva que se associa com a pesquisa, não somente como uma ferramenta metodológica, mas também como uma atitude que a leva a questionar, teorizar, investigar a sua realidade, assim como fora da sala de aula, com os estudantes.

Sobre a infância, a P1(L2021) refere-se sobre a sua mãe e seus professores, que podem ter influenciado em seu modo de ser professora:

***Eu tive uma mãe muito curiosa, muito. A minha mãe sempre estava questionando tudo, convivendo nesse meio, acho que adquiri essa coisa da curiosidade, da pergunta, de querer saber mais a partir da minha mãe.***

A entrevistada se refere à mãe questionadora e ao ambiente questionador, como os primeiros exemplos que refletem a não aceitação do

*status quo*. Questionar para saber mais é uma meta a ser alcançada e o caminho para atingir essa meta se inicia com a curiosidade e o questionamento. Esse modo de pensar será reproduzido mais tarde, com seus filhos e no trabalho com seus alunos.

De forma geral, todos somos marcados pelas experiências da infância e pelas relações familiares nessa fase. Por esse motivo, as entrevistas realizadas começam por essa dimensão. De acordo com Bertaux (2010, p. 53),

A família, como também os grupos de colegas, e em menor grau as redes de relações, constituem micromeios de relações intersubjetivas onde dominam não só as relações instrumentais, mas as relações afetivas, morais e “semânticas”, isto é, geradoras de sentido.

Essa autora ainda reforça que “mesmo que o objeto de estudo seja um meio profissional, é recomendável não ignorar o familiar. Podem ser encontradas aí várias chaves para compreensão das lógicas de ação” (*Ibid*, p.106).

Diante do exposto, é possível considerarmos que as formas de identificação que os indivíduos podem desenvolver com relação à docência recebem influências de suas interações sociais, desde a infância com as experiências escolares, e com os modelos de pessoas que espelham na figura do professor.

Ainda, durante a infância, a Professora menciona os professores que marcaram sua trajetória escolar, especificamente, na quinta e na sétima série:

*Quando estava na quinta série (1975), eu tive uma professora que era muito a frente disso. Essa professora era de Ciências e começou a levar a gente ao laboratório para fazer observações, fazer anotações. Essa questão toda. **E era muito diferente das outras aulas**, não era aquela aula de ficar copiando, respondendo a questionário.*

*[...] depois na sétima série tive uma **professora que era formada em Biologia e dava aula de Ciências**. Ela era muito de conversar, contava histórias e vivências dela, relacionadas com as Ciências. **Eu me apaixonei por isso aí.***

Esses professores foram modelos inspiradores, com características que mais tarde, no seu ambiente de trabalho, irá reproduzir. No relato, salienta que ações como “**fazer observações no laboratório**” e “**fazer anotações**” eram estimulantes, por serem diferentes das ações com outros professores. Da mesma forma, faz uma distinção em relação às “*outras aulas*” quando descreve

a mudança de atitude que fez a diferença e marcou essa passagem: **“não era aquela aula de ficar copiando, respondendo a questionários”**. Dessa forma, a entrevistada se refere à descoberta estimulante de uma abordagem educativa que se distancia da aula tradicional.

Outra característica destacada, agora na sétima série, trata de uma professora que gostava de conversar e contar histórias, relacionando a vida cotidiana com as Ciências. Em outras palavras, aproximando Ciências e realidade. Nessa passagem, fica clara a importância de trazer para a sala de aula, elementos do cotidiano dos estudantes com os quais eles se identificam. Um exemplo disso é mencionado no artigo intitulado Práticas discursivas: uma estratégia construcionista de análise de discurso (SPINK; CORDEIRO; BRIGADÃO 2022), em que lembra que a linguagem é viva e dinâmica, citando a volta para o cotidiano da noção de quarentena, cunhada no Século XIV por conta da peste bubônica que assolou Europa.

Aproveitando a ideia de dinamismo da linguagem, neste mesmo exemplo, podemos observar que o tempo pode ser representado como um fluxo dinâmico que permeia o cotidiano. De acordo com Spink, Cordeiro e Brigadão (2022) o dinamismo da linguagem fica mais claro com a divisão tripartite de tempo. Assim, segundo a autora, ao estudo das Práticas Discursivas incorporou-se as noções de Tempo Longo, Tempo Vivido e Tempo Curto, conforme detalharemos mais tarde.

Em seguida, a entrevistada P1(L2021) mostra como foi emocionalmente afetada pela professora de Biologia que dava aulas de Ciências, ao dizer **“eu me apaixonei por isso aí”**. Esta expressão vai ao encontro de algo que já havia sido descrito por Thomaz (2018), em que há uma relação proveitosa entre memória, emoção e afeto.

Mais adiante, veremos de que forma a entrevistada procura provocar emoções que estimulam o interesse dos estudantes, fazendo essa aproximação entre o cotidiano e as questões científicas.

Em outra etapa escolar, já no ensino médio, a Professora P1(L2021) refere que tinha a opção de fazer o magistério ou iniciar um curso técnico. Indica que o curso técnico era voltado para as Ciências e oferecia fazer aulas práticas em laboratórios, assim como a possibilidade de investigar e questionar. Esse cenário já tinha impactado sua trajetória escolar, o que

coaduna com a escolha que realizou. Assim, ao se referir ao curso realizado, enfatiza:

*Então, fiz esse curso de Técnico em Patologias Clínicas. Foi um curso maravilhoso, muito completo, com professores muito conhecedores, **só foi ampliando aquele gosto com essa questão de investigar**, de fazer trabalhos práticos de laboratório.*

As adjetivações de caráter emocional e afetivo reveladas no relato que descreve o curso técnico – a saber: “*maravilhoso*”, “*completo*”, “*com professores conhecedores*” – articulam-se novamente com “*trabalhos práticos*” em laboratórios e a “*questão de investigar*”. Essa articulação de ideias e emoções será refletida mais adiante, na análise da sua vida profissional.

As escolhas profissionais acontecem no seio de uma rede de interdependências entre os jovens, suas famílias e seu grupo social. Dito de outra forma, elas acontecem no interior de um campo social, econômico e simbólico, no qual está inserido o grupo de pertencimento, que busca manter posições sociais conquistadas ou ir além, na realização de um projeto familiar e de classe (CATANI, 2002). Nesse sentido, as escolhas profissionais são expressões das relações sociais: têm uma base material e também uma base ideativa que dão significado à posição que ocupam e à posição que querem ocupar no futuro.

Ainda, nesta etapa, prévia ao Ensino Superior, provavelmente influenciada pelas professoras de Ciências da Educação Básica e pelos professores do Curso Técnico, que eram médicos e realizavam as aulas práticas nos laboratórios do hospital, a professora investigada P1(L2001) deu os primeiros passos em direção ao Ensino Superior. Conforme seu depoimento:

*[...] fui fazer o vestibular para Medicina, obviamente não passei Já naquela época era muito difícil. Fiz vestibular para Biologia e não passei, mas passei no curso da PUC. Era um curso de Ciências, tinha muitas vagas.*

Nessa fase, a docente P1(L2021) revela os seus interesses pela área das Ciências, que reflete a influência, em sua trajetória, do trabalho realizado pelos docentes inspiradores das etapas anteriores. Mesmo que marcada por sentimentos frustrantes que evocam dificuldades, como “*obviamente não passei*” no vestibular para a Medicina, “*não passei*” para o curso de Biologia.



Revela uma vontade de realização que não a deixa desistir, convicta da sua vocação. Essa característica marcante, de achar “*difícil*” dar um passo adiante na sua carreira ou achar que passou no curso da PUCRS porque era menos concorrido, pois “*tinha muitas vagas*”, promove uma reação de superação e perseverança que marcará a sua vida profissional, tanto que toda vez que desafiada a realizar algo que, primeiramente, reconhece como obstáculo depois se complementa com a realização.

Sobre o Ensino Superior, quando realizou o curso de Licenciatura em Química (1982), a P1(L2021) fez as seguintes afirmações:

*Uma das coisas que mais me tocou na minha formação foi uma coisa simples que me mobilizou demais, o Prof. M.R. pediu para a gente **bolasse um experimento que fosse inovador. Não podia ser nada do que está nos livros.** Aí eu fiquei impressionada com o que poderia fazer. **Vi que poderia fazer diferente do que estava nos livros.[...].** Achei muito bacana eu, lá na Universidade, sendo protagonista.*

A partir do relato da Professora, uma proposta que considera inovadora a “*mobiliza*” estimulando-a na busca de conhecimentos que estão além dos livros, abrindo outras possibilidades de indagações. Fica “*impressionada*” com a nova proposta que abre um leque de possibilidades de “*fazer diferente*” e de “*ser protagonista*”. O livro aqui aparece como algo a ser superado, algo que limita as experiências e não é inovador.

Nessa passagem, é importante lembrar o conceito de objetivação, de acordo com Berger e Luckmann (2021), que ressaltam que a linguagem objetiva as experiências partilhadas e as torna acessíveis a todos. Ainda mais, para esses autores, a linguagem fornece meios para a objetivação de novas experiências permitindo que sejam incorporadas ao estoque já existente. Não somente a linguagem promove objetivações, também é possível que o sujeito transforme algo abstrato em algo concreto, transferindo o que está na mente para algo que exista no mundo físico. Dessa forma, as noções abstratas são transformadas em algo concreto. Assim, para a entrevistada, o livro representa a ideia de aula tradicional transmissiva que ela desaprova.

*[...] me formei em 1986 e depois eu continuei indo em encontros e tal e aí eu sei que em 2004, depois de muito tempo que eu encontrei o*

*professor M.R. num EDEQ<sup>14</sup>. Então eu falei "Bah professor eu tenho uma vontade de fazer esse mestrado", mas eu não tenho a mínima chance. Aquela coisa toda, muito difícil.*

Mais uma vez, a P1(L2021) demonstra seus planos de avançar na Educação Superior, apesar de achar difícil e complicado: “*não tenho a mínima chance*”. Mesmo assim, aquela característica de superação, já encontrada em outras fases, se fortalece ainda mais, demonstrando que cada obstáculo a impulsiona a conseguir algo melhor.

Entre 2008 e 2010, a P1(L2021) cursou uma especialização *lato sensu* em Educação Profissional Integrada à Educação Básica, na UFRGS.

*Em 2008, então, tive essa oportunidade de fazer essa pós-graduação na UFRGS que envolvia, então, o ensino profissionalizante. Eu me deparei com essa coisa de pesquisa e eu fiquei assim, apavorada. Eu tinha que fazer um artigo. Eu pensei: “Meu Deus, como é que eu vou fazer uma monografia? Meu Deus do céu”.*

O trabalho de conclusão do curso mencionado demandava a elaboração de uma monografia baseada no trabalho de estágio na modalidade do EJA (Educação de Jovens e Adultos) integrado a um programa de ressocialização.

Novamente, o desafio da pesquisa mobiliza a investigada ao mesmo tempo em que expressa que será mais um obstáculo a ser vencido: “**como é que eu vou fazer uma monografia?**”, pois além da escrita terá que fazer a investigação.

O trabalho voltado para a reinserção social de uma comunidade de estudantes é descrito pela P1(L2021) do seguinte modo:

*[...] eles muito queridos e muita dificuldade, mas muito participativos e tudo. E aí então o que eu fiz? Eu entrevistei eles para saber como a escola tinha auxiliado eles de alguma maneira, se a escola tinha contribuído então nesse processo de ressocialização deles.*

Nessa fase, a P1(L2021) apresenta um duplo desafio relacionado com a pesquisa: primeiramente fazer as entrevistas com os estudantes como parte da metodologia da monografia e, ao mesmo tempo, esses depoimentos trariam o *feedback* do seu trabalho como docente, possibilitando a reflexão sobre as suas ações. Finalizando com a conscientização de que o trabalho realizado era relevante, expressa: “*E aí que eu então, digamos assim, que eu tive certeza:*

---

<sup>14</sup> EDEQ – Encontro de Debates sobre o Ensino de Química. É um evento que iniciou em 1980 na PUCRS e já se encontra em sua 40ª edição em 2021.

**‘Poxa, isso aqui é fazer pesquisa’. Pesquisa acadêmica, no caso, é uma coisa diferente, uma coisa difícil, uma coisa séria”.**

Ainda, a respeito da monografia citada, é importante frisar que o trabalho realizado resultou em artigo publicado em periódico em 2009.

Uma vez concluído esse curso, o relato continua com o reconhecimento pleno do seu potencial e já avistando os novos passos: **“E daí pensei “Não, se eu posso fazer isso, então eu posso fazer esse mestrado”.** *Eu vou fazer essa seleção e eu vou conseguir, de alguma maneira eu vou conseguir e daí que aconteceu que eu fiz”.*

Em 2014, ingressou no curso de Mestrado. Nesse ambiente, reconhece a influência dos seus docentes e da participação em um grupo de pesquisas conforme menciona:

*Eu acho que toda a minha história acadêmica, ela sempre teve muito próxima do professor M.R. e do professor D.P., eram meus professores ali na PUCRS. Depois, eu encontrei o professor D.P. numa disciplina que eu fiz na UFRGS<sup>15</sup>, ainda era época do professor R. M.. Então, tinha o CECIRS<sup>16</sup>, que era um grupo de pesquisa ali, que se envolvia com essas questões de projetos.*

A partir deste ponto, a professora se encontra totalmente envolvida com o modelo de trabalho que imprimirá em todas as suas ações futuras. Ao ponto de fazer referência a seus mestres inspiradores com as seguintes palavras:

**Nossa! Eu quero ser uma professora como eles.** *Eu não quero, assim, pegar um livro, quero saber o que os meus alunos têm para dizer. Eu quero que eles participem, identificar quais são os interesses que eles têm.*

Esse parece ser o **ponto de virada** de uma trajetória que se delineava para uma docência investigativa e agora encontra as ferramentas para atingir os seus estudantes, provavelmente da mesma forma que foi atingida desde a infância. Identificar os interesses dos estudantes e permitir o ambiente favorável a questionamentos são as ações que assumidamente irá realizar.

---

<sup>15</sup> Na UFRGS, associado ao Curso de Licenciatura em Química, a Área de Educação Química, que oferecia curso de Especialização em Educação Química.

<sup>16</sup> CECIRS – Centro de Ciências do Rio Grande do Sul. Era um Centro de formação de professores de Ciências, vinculado à Secretaria de Educação, existente no Colégio Júlio de Castilhos, que oferecia cursos de extensão para professores. Nessa época, o Prof. Roque Moraes trabalhava no CECIRS e depois ingressou na PUCRS.

Algumas das palavras-chave da dissertação defendida pela Professora entrevistada foram: “Educar pela Pesquisa; Pergunta dos Estudantes; Reconstrução de conhecimento”. Confirma assim, a sua atitude pesquisadora.

Cabe destacar que, conforme o relato, o livro representa o oposto do que a P1(L2021) pretende criar em seu trabalho em sala de aula. Isso pode estar relacionado à imagem de uma aula tradicional, em que o livro é usado como uma cartilha que rege as ações do professor, sem considerar as propensões e os interesses dos estudantes.

Em 2017, ingressa no curso de Doutorado em Educação em Ciências e Matemática. Durante esse curso, a P1(L2021) realizou estágio de docência obrigatório em uma Faculdade próxima à sua cidade. Nesse trabalho, desenvolveu um estudo sobre as perguntas dos estudantes em sala de aula, que narra a seguir, quando afirma a aplicação dos princípios da pesquisa como princípio pedagógico.

*[...] estágio numa faculdade próximo da minha casa no curso de Pedagogia, no componente curricular Sustentabilidade Socioambiental, nesse componente pude aplicar esses princípios da pesquisa como princípio pedagógico,*

*Primeiro o estágio depois, fui chamada para atuar nessa turma e agora fiquei como orientadora.*

Assim, a professora inicia sua trajetória como orientadora de projetos nessa faculdade, na perspectiva investigativa. Portanto, a P1(L2021) reconhece o seu processo de autotransformação, ao longo de sua trajetória, quando afirma: “E, tudo assim, na maioria das situações, até nas situações da vida, eu consigo fazer esse link [com a pesquisa]”.

A análise da entrevista com a P1(L2021) mostra que é importante associar algumas das afirmações ao que refere Nóvoa (1992) sobre a construção da identidade docente, três dimensões são fundamentais: o *desenvolvimento pessoal*, que se refere aos processos de construção de vida do professor; o *desenvolvimento profissional*, que diz respeito aos elementos da profissionalização docente; e o *desenvolvimento institucional*, relativo aos investimentos da instituição para obtenção de seus objetivos educacionais.

Desse modo, a dimensão pessoal ou afetiva está presente em todos os processos de ensino, e é intrínseca às relações estabelecidas entre alunos e seus docentes. Nóvoa (1992), Contreras (2002), Tardif e Lessard (2005) e

Amado (2009) estão entre os autores que exaltam essa dimensão pessoal ou afetiva do professor, visto que, quando se trata das relações humanas, situações da formação pessoal do educador entram em jogo, gerando grandes influências sobre as trocas que se estabelecem na sala de aula. É também sobre essa dimensão que Sousa (2000) trata em sua obra, pois ao evidenciar que o 'professor é uma pessoa', busca descobrir como essa marcou a docência ao longo da história, indicando que ela não pode ser deixada ao 'abandono', mas deve fazer parte do processo de formação e aperfeiçoamento do educador.

O Quadro 3 apresenta uma síntese da Linha Narrativa da docente P1(L2001).

Quadro 3 - Linha narrativa da Professora P1(L2021)

<b>Cronologia</b> <b>Eixos estruturantes</b>	<b>Infância (família)</b>	<b>Escola Básica 5ªsérie 1975</b>	<b>Escola básica 7ª série 1977</b>	<b>Ensino médio e técnico 1979 -1981</b>	<b>Formação superior 1982 -1986</b>	<b>Especialização 2008 -2010</b>	<b>Pós-graduação <i>Stricto Sensu</i> 2014 -2021</b>	<b>Mestrado 2014-2016</b>	<b>Doutorado 2017-2021</b>
<b>Eventos marcadores</b>	A curiosidade da pergunta	Levava os alunos ao laboratório para fazer observações.	Na aula de Ciências, a professora contava histórias e vivências dela relacionadas com as Ciências.	As aulas eram no laboratório dentro do hospital	Foi aprovada no curso de Licenciatura em Química. “Eu vim do interior para estudar aqui em Porto Alegre”.	“Me deparei com essa coisa da pesquisa”. “Entrevistei os estudantes. Aí que tive a certeza do que era pesquisa acadêmica”.	“Encontrei o professor M.R. num EDEQ <sup>17</sup> . Então eu falei: ‘Bah professor eu tenho uma vontade de fazer esse mestrado’”.	Dissertação: aplicação de unidade de aprendizagem sobre alimentos	Doutorado e estágio numa Faculdade próxima da minha casa
<b>Pessoas influenciadoras</b>	Mãe curiosa e questionadora	5º série: professora de Ciências	7º série: professora formada em Biologia que lecionava Ciências.	Curso técnico: professores médicos que ofereciam aulas práticas em laboratórios.	“O Professor M.R. pediu para que a gente bolasse um experimento que fosse inovador”.	Orientador: R. A.	“Depois, eu encontrei o professor D.P. numa disciplina que eu fiz na UFRGS <sup>2</sup> ”.	Orientador professor M.R.	Doutorado com orientação do professor M.R.
<b>Conotação afetiva/emocional</b>	Ambiente que estimulava a saber mais, a perguntar.	“Professora muito à frente do seu tempo. Aula muito diferente das outras”.	“Me apaixonei por isso aí. Aprendi coisas que nunca esqueci”.	“Maravilhoso. Só foi ampliando aquele gosto por investigar”.	“Aí eu fiquei impressionada com o que poderia fazer, diferente do que estava nos livros”.	“Eu fiquei apavorada. Eu tinha que fazer uma monografia. [...] Depois pensei, se eu posso fazer isso (monografia), posso fazer esse mestrado”.	“Nossa, eu quero ser uma professora como eles. [...] Pesquisa é uma coisa diferente, uma coisa difícil, uma coisa séria”.	“Principal contribuição: me apropriar da pesquisa em sala de aula”.	Nesse componente pude aplicar esses princípios da pesquisa como princípio pedagógico

Fonte: Organizado pela autora, a partir da análise de P1 (L2021) (2022)

<sup>17</sup> EDEQ – Encontro de Debates sobre o Ensino de Química. É um evento que iniciou em 1980 na PUCRS e já se encontra em sua 40ª edição em 2021.

<sup>2</sup> UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Concluindo, nesse contexto, a identidade docente, segundo Pimenta e Ghedin (2002), é um dos fatores que remetem aos saberes e às competências que são constituídos historicamente e constituem a docência como uma construção no domínio da dinâmica social. A autora ainda enfatiza que a construção de uma identidade profissional deve considerar os saberes constitutivos dessa profissão, como a experiência, o conhecimento específico e o saber pedagógico num processo de formação (inicial e continuada) integrada.

No âmbito desse percurso, pode-se colocar, ainda, que os elementos que perpassam a construção de identidade do professor ou a auxiliam estão vinculados aos saberes da profissão, aos saberes práticos e ao próprio exercício da profissão. No centro desse processo, a questão afetiva ganha destaque como componente da identidade do professor, mas também como ponto de influência na relação entre escola-professor- aluno.

Nesse sentido, a presente síntese tem como foco o processo de formação dos professores, com ênfase nos fatores que compõem a identidade docente, explorando elementos presentes na dimensão pessoal e profissional do professor, que se fazem presentes em seu discurso e se desenvolvem ou não na prática educativa.

Assim, é possível compreender que a construção da identidade não depende apenas de fatores individuais, mas se faz dentro de um contexto específico, sofrendo influências de instituições; da mídia; da época em que se vive, e, ainda, das pessoas com as quais nos relacionamos.

A seguir, apresento a análise da entrevista do participante P2(J2022), na perspectiva da Linha Narrativa, também, com vistas a construir sentido e a situar cronologicamente, eventos marcadores da história contada e para analisar e identificar a cronologia, os eventos influenciadores e os respectivos pontos de virada desse participante da investigação.

Em relação à entrevista com o Professor P2(J2022), situando a sequência de eventos que mostram a trajetória transformadora do entrevistado, fica evidente, na constituição da identidade docente, de que forma os diferentes estágios acadêmicos foram lapidando sua concepção de ensino e aprendizagem aliada a uma atitude pesquisadora reflexiva que considera a provisoriedade dos conceitos da ciência como um processo ainda inacabado.

Sobre a infância, o Professor P2(J2022) refere-se sobre a sua mãe, irmãos e o contexto familiar: “**A minha mãe era professora primária. Meu pai tinha morrido na infância, então nós vivíamos uma situação difícil. Em casa, a gente brincava de escolinha com a minha irmã, que era um ano mais velho.**”.

O entrevistado descreve um contexto familiar em que, mesmo com as dificuldades econômicas agravadas com a falta do pai, traz o lúdico na brincadeira com a irmã, provavelmente, se espelhando na atividade docente materna. Para reafirmar a importância do trecho destacado na fala do entrevistado, cito brevemente a relevância dos jogos infantis, dos brinquedos dos experimentos a partir das concepções de três importantes teóricos do desenvolvimento cognitivo, Piaget (1975), Vygotski (1984) e Wallon (1981)<sup>18</sup>.

Para Piaget (1975), dentro da sua teoria sobre as fases de desenvolvimento cognitivo, conforme a criança vai se socializando, o jogo vai adquirindo regras ou então a imaginação simbólica se adapta de acordo com as necessidades da realidade. Considerando a imitação, este autor reconhece a existência de vários estágios progressivos. A partir desses estágios define três grandes tipos de estruturas mentais, que surgem na evolução do brincar: o exercício, o símbolo e a regra. Todos esses estágios são manifestações lúdicas que acompanham o desenvolvimento da inteligência uma vez que se vinculam aos estágios de desenvolvimento cognitivo.

Os jogos na infância, para Wallon, são importantes para o desenvolvimento humano, contextualizando as relações, tanto em ambientes físicos quanto sociais, de modo a contribuir para a formação da sua personalidade. De acordo com a teoria deste autor, o jogo pode ser concebido em quatro fases, sendo na fase de “Jogos de Ficção” aquela do “faz de conta” em que a criança imita situações, papéis do seu cotidiano, a exemplo: imitar os adultos, brincar de imitar a escolinha e outros. O autor afirma que os jogos são importantes para a criança confirmar as experiências vivenciadas, como memorização, enumeração, socialização e articulação sensorial.

No mesmo sentido, Vygotsky (1984) estudou o desenvolvimento humano considerando as características sociais e culturais dos indivíduos e apresentou estudos sobre o papel psicológico do jogo para o desenvolvimento da criança.

---

<sup>18</sup> Tenho consciência das diferenças conceituais desses autores, mas, em relação aos jogos infantis, brincadeiras e experimentos, as concepções se aproximam, por isso, foram apresentados juntos.



Apontou para o valor do papel da imitação, no qual a criança faz aquilo que ela viu o outro fazer, mesmo sem ter clareza do significado da ação. Aos poucos deixa de repetir por imitação, passando a realizar a atividade conscientemente, criando novas possibilidades e combinações. Por isso, a imitação não pode ser vista como uma simples repetição mecânica dos movimentos e modelos, pois quando ela age, imitando, está construindo novas possibilidades e desenvolvendo-se tanto psicologicamente quanto fisicamente.

A continuação do depoimento mostra que mesmo tendo um contexto favorável para a escolarização, o Professor P2(J2022) expressa que **não gostava de estudar**.

*Eu sempre fui um aluno malcomportado, era um terror. A minha mãe era chamada, com frequência por causa do meu comportamento. Eu só não fui expulso daquela escola porque a Diretora era amiga de infância da minha mãe.*

A adolescência é lembrada assim: “[...] *tive uma adolescência muito feliz, em Porto Alegre. **Eu e meus amigos da adolescência... A gente fazia muita coisa mais interessante que estudar.** Viajava, acampava, jogava futebol, namorava. **Eu queria fazer festa.**”.*

Nessa passagem, o Professor P2(J2022) relata ter tido pouco comprometimento com as obrigações escolares, que não eram atraentes para promover o efetivo engajamento. Da mesma forma, relata pouca participação acadêmica, na adolescência, no Ensino Médio, e até na hora de fazer a escolha para o curso do Ensino Superior, se mostra inseguro. E assim se expressa:

*Quando eu fui me inscrever para o vestibular, eu não tinha a menor ideia do que fazer. Eu gostava de alguma coisa de Estatístico, eu gostava de Geografia por causa da Astronomia. Passei [no vestibular] na Física. **Não gostei. Rodei em todas as cadeiras nos dois primeiros semestres. Eu me negava a estudar aquilo.** Não entendia, não fazia sentido. (P2(J2022)).*

O descontentamento que acompanhou o docente, por toda a vida escolar continua no Ensino Superior até que encontra uma situação diferente ao conhecer o Professor R.A:

*E aí o meu professor de Instrumentação do Ensino, um dos maiores que houve no Brasil, na Física. Esse professor estava fazendo uma pesquisa de como usar material de laboratório barato, que fosse conceitualmente consistente. Ele precisava que alguém testasse nas*

*aulas, na disciplina dele. Éramos quatro alunos. Era trabalho em grupo em que a gente analisava o roteiro que ele tinha elaborado nas experiências e eu, então, aplicava nas minhas aulas na escola.*

Este professor se torna uma referência e propõe uma abordagem diferente, que representa um ponto de inflexão na trajetória do curso e na implantação das aulas na escola em que trabalhava. Mesmo assim reconhece:

*[...] os roteiros e o material foram aperfeiçoados na minha aula. Então quando eu me envolvi com isso e me realizei, eu disse, quero trabalhar com pesquisa e ensino. Mas eu ainda não trabalhava com o ensino por pesquisa. Muito longe disso, era uma boa aula tradicional, os alunos aproveitavam, relacionavam as variáveis, faziam os exercícios e depois tinha a prova. (P2 (J2022)).*

O docente entrevistado mostra entusiasmo ao perceber que as suas aulas podem ser diferentes, permitindo mais interação, pois requer observar como os seus estudantes reagem ante as experiências propostas. Também tinha que elaborar relatórios com as observações sobre o ocorrido no laboratório e trazia para o grupo da Universidade, junto ao Professor R.A., para adaptações ou elaborações que partissem das impressões dos estudantes da escola. Mesmo assim, reconhece que ainda não se trata de “ensino por pesquisa”, pois ainda estavam presentes os exercícios e as provas. Essa reflexão parece estar firmada na perspectiva de hoje, com os conhecimentos atuais do que significa o trabalho com pesquisa, representando o dialogismo que caracteriza esta forma de análise.

A seguir, o depoimento sobre o trabalho proposto pelo Professor R.A. traz uma reflexão que retrata uma identificação: *“A minha aula era muito melhor que as outras aulas tradicionais que eu dava e, também, muito melhor que a dos meus colegas. Então eu disse: eu quero isso, pesquisa em si é difícil, mas eu quero, **esse sou eu**”* (P2 (J2022)).

Simultaneamente, o docente foi indicado pelo Professor R.A. para trabalhar numa Instituição do Ensino Superior Ensino Superior (IES). A respeito da indicação refere: *“Estavam abrindo um novo curso de Licenciatura numa universidade e precisavam de um professor. Logo, meu professor lembrou de mim porque, a partir daí (das aulas que incluíam pesquisa), minhas notas todas foram A.”* (P2(J2022)).

Com o passar do tempo, o professor P2(J2022) se viu na necessidade de fazer o curso de Mestrado por exigência laboral, *[..] **para trabalhar na***

**Universidade, exigiram Mestrado, daí eu fiz Mestrado em Educação na PUCRS** ao tempo que continuou com as aulas na (IES) das quais lembra:

[...] *quando eu fui lá para aquela universidade, ensino bem tradicional, eu fiquei sabendo depois que os alunos me chamavam... Era conhecido lá como “demônio”, pois eu rodava todo mundo, porque eu achava que eles tinham que saber Física. Imagina, eles tinham essa visão de mim. (P2 (J2022)).*

Chama a atenção, nesta parte do relato, que, mesmo após aquela experiência de pesquisa no Ensino Superior, mesmo identificando-se com aulas não tradicionais, o entrevistado continua fazendo o seu trabalho no mesmo formato que na escola, *bem tradicional*, como afirma. Isso mostra uma tendência a replicar o tipo de aula que está enraizado fortemente no fazer docente, reafirmado nos cursos de formação.

Na parte do relato em que o docente traz as vozes dos estudantes, que lhe atribuíam à imagem de “demônio”, o Professor P2(J2022) oferece a possibilidade de clarificar dois conceitos presentes na teoria de identidade de Dubar (2005), que são: **atribuição** (do outro para si) que significa o que o outro diz de mim; e **pertença** (de si para o outro) é o que eu digo de mim. Nesse caso, parece haver uma tensão entre a atribuição dada pelos estudantes e a pertença em que ele se identifica. Essa tensão fica aparente quando finaliza a frase dizendo: *“Imagina, eles tinham essa visão de mim (P2(J2022))”*, aparentemente surpreso e desconfortável com a visão projetada. De acordo com Dubar (2005), se a atribuição não prevalecer ou se a pertença for muito considerável para o professor, a crise se instala, pois, significa que ele não está conseguindo acomodar o que acredita ser a sua pertença como que está sendo atribuído a ele. Mais adiante, em outra parte dessa análise, retornarei a esses conceitos aqui descritos.

A respeito dessas negociações entre **atribuição e pertença**, torna-se importante destacar que para esse autor, os indivíduos passam por múltiplas pertencas que podem mudar ao longo da sua vida, mas será na articulação entre a **atribuição** e a **pertença** que consistirá o processo de constituição identitária do indivíduo.

Ainda, em referência ao ensino tradicional e a dificuldade de mudança deste modelo, fica claro que há uma inércia dos professores, que, mesmo tendo conhecimento da necessidade de mudança no ensino, apresentam

resistências para implementar novas abordagens. Conforme relata o docente entrevistado:

*[...] então, se ele [o docente] foi exigente um dia, muito difícil que ele seja mais relativo depois. Pois é isso que obriga a trabalhar com novas metodologias. Então, tem uma resistência que é fruto da vivência escolar, da vivência universitária, que não chega a mexer nesses processos de fundo. (P2 (J2022)).*

Nesse sentido, um estudo realizado por Galiuzzi, Moraes e Ramos (2003) aponta para três categorias de resistências que podem surgir em cursos de formação de professores no contexto de Educar pela Pesquisa: inércia tradicional, restrição ao diálogo e as teorias de ensino e de aprendizagem e de avaliação. Para esses autores, o termo resistência é utilizado, segundo Wertsch (1998), que partindo dos aportes de Bakhtin e de De Certeau, considera que a apreensão de um significado novo envolve algum grau de resistência, em algumas situações de forma consciente, mas em outras resulta em mudanças imperceptíveis e ações irrefletidas. Nesse artigo, os autores destacam a importância que, para os professores tem o reconhecimento das resistências, pois elas apontam para a superação de teorias pedagógicas ultrapassadas que fizeram parte da sua formação.

As resistências vividas podem explicar a demora em reconhecer e implementar mudanças na abordagem em sala de aula. Superar teorias simplistas de aprendizagem e assumir um novo papel não é um processo espontâneo e fácil. Mesmo assim, ainda no decorrer do curso de Mestrado o docente foi melhorando a sua prática conforme relata:

*No fim do Mestrado eu já comecei a mudar as minhas aulas, vi que não funcionava como estava, começou a funcionar aquilo que eu estudei. Me dei conta de que a aprendizagem é outra coisa. Não era vomitar ou narrar livro nos quadros. E aí comecei a experimentar, fazer coisas diferentes. (P2 (J2022)).*

Essa mudança pode ter acontecido gradualmente, na medida em que os aportes teóricos de disciplinas que objetivavam o ensino e a aprendizagem foram abordados e praticados, colaborando para o despertar do professor que trabalha com pesquisa. Um ensaio dessa mudança acontece no início do Doutorado a qual refere: “em 95/96 eu comecei a fazer prova diferente. Daí os alunos tinham que elaborar as provas e aplicavam nos colegas e um terceiro

*corrigia. Porque eles vão ser professores então eles participavam, montavam e eu dava nota”.*

Entre os aportes teóricos que propõem entender como acontece o processo de aprender, o professor entrevistado, decidiu estudar: “[...] *como eu tinha estudado aprendizagem*”. A seguir, comenta a decisão que o levaria à compreensão das dificuldades de aprendizagem dos estudantes:

*Comecei a estudar os obstáculos epistemológicos de Bachelard, atrelados aos conceitos que foram construídos. Os obstáculos da aprendizagem de Ciências Físicas são associados aos obstáculos de outros conceitos a serem construídos. Então, assim como para o ser humano, era difícil aceitar que a Terra é redonda, que ela gira, que a Terra não é o centro do universo. Era difícil para os pensadores, como Copérnico e Galileu, também era difícil para as crianças. E eu comecei a me dar conta disso e eu comecei a me interessar por história da ciência para entender as dificuldades da aprendizagem. (P2 (J2022)).*

A Epistemologia histórica surgiu das ideias de Gaston Bachelard. De acordo com esse teórico, somente é possível fazer uma reflexão crítica sobre a produção de conceitos se conhecemos a história das Ciências. Assim, a partir desse ponto de vista, as Ciências nascem e evoluem em circunstâncias históricas bem determinadas, para viabilizar a gênese, a estrutura e o funcionamento dos conhecimentos científicos.

Bachelard (1978) acreditava na construção de uma epistemologia como produto da crítica da ciência sobre si mesma. Assim, a epistemologia deve interrogar sobre as relações entre ciência e sociedade e entre as diversas Ciências. No fundo, o principal objetivo desta epistemologia seria a reformulação do saber científico. Então o teórico propõe:

*O espírito científico é essencialmente uma retificação do saber, uma ampliação dos quadros do conhecimento. Ele julga seu passado histórico condenando-o. Sua estrutura é a consciência de suas falhas históricas. Cientificamente, pensamos o verdadeiro como retificação histórica de um longo erro; pensamos a experiência como retificação da ilusão vulgar e primeira. (BACHELARD, 1978, p. 112) \**

Dessa forma, Bachelard acredita na epistemologia histórica do não continuísmo, no qual a história da ciência é a história da provisoriedade de seus conceitos e da primazia de seus erros, sendo por meio da retificação desses erros que o pensamento científico tem a possibilidade de evoluir.

Contudo, foi no Doutorado que o entrevistado reconhece o **Ponto de Virada** na sua atuação docente. Aconteceu quando, por conta de uma bolsa que permitia estudar no exterior, foi estudar na Espanha. Sobre esse momento, relata: “**Entrei no Doutorado em 95 e, no terceiro ano, fui para Espanha. Esse foi o ponto de virada. Em ’97 quando fui a Sevilha com R.P.**”. (P2 (J2022)).

A mudança de contexto propiciou uma abertura para outras formas de trabalhar, outros incentivos e descobertas. A respeito do grupo de pesquisas liderado pelo Professor R.P., relata:

*[...] foi a grande virada. Ali eu vi na prática, assistindo às aulas do R.P., participando... Fui orientado por ele, mas a melhor coisa que ele fez, foi me convidar para participar das aulas. Então, aí eu vi ali estruturado. **Aquele momento foi marcante.** (P2 (J2022)).*

Do ponto de vista de Porlán e Martin (2000), a abordagem de ensino dominante, geralmente expositiva e com avaliação que nas palavras do autor, é “terminal e sancionadora”, está baseado no absolutismo epistemológico, no qual o conhecimento científico é considerado como verdade única. Outra característica dessa abordagem, desde o ponto de vista dos estudantes, indica o individualismo e passividade observada na maior parte das escolas e também no Ensino Superior.

Ao longo da sua obra, Porlan (1998, 2000, 2004) e do trabalho em seu grupo, propõem uma perspectiva investigativa de ensino de forma que o conhecimento dos estudantes ajude a desenvolver uma visão mais complexa e crítica da realidade, considerando os interesses e problemáticas que impactam os discentes, além de uma avaliação centrada na evolução dos conhecimentos. Assim, o estudante assume grande parte do protagonismo do processo.

O contato com o grupo de pesquisa, na Espanha, impactou logo nas primeiras impressões causando admiração, conforme expresso no seguinte trecho:

*Todo o grupo dele... eu fui descobrir que tinham uma produção tremenda e um projeto curricular baseado na epistemologia. Porque eles têm uma hipótese muito interessante. Eles acreditam que para o professor melhorar a sua prática, deve vir primeiro uma reflexão epistemológica. (P2(J2022)),*

O relato do professor P2(J2022) é minucioso, rico em detalhamentos de conceitos que expõe claramente ao lembrar-se do tempo transcorrido na Espanha:

*O conceito mais importante que eu aprendi lá na Espanha com o material do Professor R.P. foi que a base do professor investigador é o absolutismo epistemológico, ou seja, se a tua visão de conhecimento é que tem uma verdade pronta, acabada, não tem porque pesquisar. O Professor que se dispõe a pesquisar e se preocupa com o que o outro pensa e acredita que o conhecimento pode aparecer a partir desse problema, ele tem uma visão relativista epistemologicamente do conhecimento, que se constrói. Ele tem que ter essa visão da ciência, porque a ciência é passada pelos livros e pela imprensa de uma forma absolutista.(P2(J2022))*

Totalmente envolvido pela nova metodologia, resume a posição do professor, a partir dos novos posicionamentos:

*[...] quando o professor se dá conta de que a ciência não é uma coleção de verdades, que o Newton também acreditava que não existia interação à distância, que o Galileu também achou que a Terra não girava, ou tinha uma visão de movimento da Terra bem diferente do que a gente quer ensinar. Ele se dá conta que o conhecimento é uma construção e isso impacta na prática. Era o que eu estava pesquisando lá. Eu entrei por esse caminho. E aí eu fui ver as aulas dele [R.P.] (P2 (J2022)).*

A partir do exposto no depoimento detalhado do docente é possível apontar uma transformação que se identifica com a postura construcionista adotada por Spink (2010, 2013) e Spink, Cordeiro e Brigadão (2022) que considera que o mundo está sendo construído e transformado de forma constante. Assim, para autores construcionistas como Ibañez (2001) e Iñiguez (2008), há um questionamento sobre os caminhos que levam à “verdade” inclusive nas Ciências. Por essa nova atitude, o docente entende que as verdades instituídas ao longo da história são o produto de um conjunto de versões construídas em outros contextos sociais que podem ser contestadas a partir dos tempos atuais.

Cabe aqui trazer a noção de tempo preconizado por Spink (2010), em que define o **tempo longo** que caracteriza os repertórios que permanecem vivos, mesmo que distantes das suas condições de produção. Nesse caso, as noções citadas pelo docente quando menciona Newton e Galileu. Aliado a isso, está o **tempo vivido**, o tempo em que é possível ressignificar os conteúdos históricos. “E o tempo da memória na qual enraizamos nossas narrativas

peçoais e identidades” (SPINK, 2010 p.34). Ainda, a produção de sentidos acontece no presente, no aqui e agora, no chamado **tempo curto** em que o docente relata a sua trajetória ativando as vozes do tempo longo e a memória do tempo vivido.

Ao término do curso de Doutorado, voltou ao Brasil, entusiasmado para colocar em prática o aprendido. Retomou às aulas na escola e na Universidade decidido a mudar sua posição seguindo os passos da evolução aprendidos no exterior. Dessa forma afirma:

*Aí eu me tornei, dentro da visão deles lá, de estágios de evolução do professor, do tradicional para o investigativo. Tem os níveis de transição ali no meio. Ao voltar ao Brasil eu dava 10 para todos, não tinha nem prova e tal, e eles faziam as suas pesquisas. Eu tratava de estimular para que eles pesquisarem, NÃO que precisasse. (P2 (J2022)).*

Estimulado pelos resultados obtidos, ciente de que o aprendizado é um processo constante e ávido por conquistar outros níveis de especialização, decidiu voltar ao grupo de Sevilha para continuar pesquisando. Assim descreve seu Pós-Doutorado:

*Me identifiquei na comissão de Sevilha e segui pesquisando, por isso fiz o Pós-Doc lá. A pesquisa proposta tratava a respeito de como é que deviam ser os cursos de Licenciatura, especialmente, essas disciplinas de prática docente, metodologia, estágio e tal. Para fomentar, que o aluno superasse essa vivência disciplinar tradicional que ele tem nas físicas, químicas e nas matemáticas da universidade. (P2 (J2022)).*

Novos desafios se apresentam e vão lapidando não somente o fazer docente, mas toda a visão de mundo, ciências de realidade e principalmente contribuindo para moldar uma identidade profissional, mais voltada para o ensino com base na pesquisa.

*Quando eu fui fazer Pós-Doc., nós estávamos testando, um **curso de aprendizagem e investigação curricular**, e eu estava testando esse método em cursos de Licenciatura aqui no Brasil e lá na Espanha, em três universidades num estudo Internacional, que foi o que me encheu de o tempo acadêmico. Foi uma experiência interessante. (P2 (J2022)).*

No entanto, ao publicar os resultados da aplicação do estudo internacional, novos questionamentos apareceram:



*Um dos artigos que veio da Science Education, uma das principais revistas de educação científica do mundo. O revisor disse que a revisão de programas de formação alternativos e inovadores de professores, estava mal feita. Que o nosso era um, e a gente tinha que comparar de alguma forma. Não bastava dizer que o nosso tinha funcionado. (P2 (J2022)).*

A opinião do revisor remete à importância do olhar do outro em um determinado tempo e contexto. Nesse sentido, Dubar (2005) preconiza que não existe identidade sem alteridade, sem o olhar do outro. Assim, a identidade se constitui pela negociação que o indivíduo vai fazer com as atribuições sociais, em um movimento dialético. A partir da observação do revisor da revista, surgiu o desafio de entender e comparar os resultados obtidos de forma a expandir a visão inovadora. Para isso um novo estudo resultou na seleção 80 trabalhos em nível internacional:

*Desses 80, eu selecionei 18. Eram só a partir das ideias dos alunos, que é uma coisa que investigo muito na aprendizagem. No estudo eu mostro os diferentes programas de formação, alguns na Austrália, nos Estados Unidos, na Europa, não tinha nenhum na América Latina, tudo o mais inovador que havia na época. E a conclusão final dos 18 artigos, só um dizia que os professores tinham tido uma mudança grande nas concepções de práticas, um que tinha tido média e a maioria que tinha tido pequena. (P2 (J2022)).*

Ante essa conclusão, o entrevistado fez uma pausa que permitiu fazer o questionamento, solicitando a sua opinião a respeito da dificuldade em mudar a abordagem tradicional das aulas para outra com característica investigativa. Assim, o docente retrata um constante processo de interanimação dialógica que traz à tona sentimentos forjados na sua experiência e conclui:

*A vivência na escola tradicional marca tanto que, por exemplo, eu me reconhecia como um demônio, quer dizer que os professores associam a sua autoimagem a como eles são em sala de aula, envolvendo também questões emocionais e pessoais de autoestima e autoimagem. (P2 (J2022))*

Retomando a ideia de ser reconhecido pelos estudantes como um professor rigoroso, exigente, “*um demônio*”, nesta passagem da entrevista, o docente se reconhece como tal, diferentemente do relatado anteriormente quando foram apresentados os conceitos de **atribuição e pertença**. Essa aparente contradição demonstra o movimento de negociação indenitária argumentado por Dubar (20057).

Na reflexão do docente que argumenta questões emocionais e de autoestima percebe-se que há questões internas aliadas à subjetividade do investigado que o levam a uma forma reflexiva que é descrita como: “esse modo específico de identificação, que consiste em procurar, argumentar, discutir, propor definições de si mesmo fundadas na introspecção e na busca de um ideal moral” (DUBAR, 2005, p. 47).

Nesse sentido, Spink (2000) argumenta que ao focalizar as práticas discursivas deparamos também com a processualidade da construção identitária. Posicionar-se implica navegar pelas múltiplas narrativas com que entramos em contato e que se articulam nas práticas discursivas.

Na atualidade, toda essa transformação vivenciada pelo docente parece estar firmemente consolidada e reconhece algumas dificuldades que ainda resistem na implantação de programas de formação de professores e avalia:

*[...] quando trabalho com formação de professores da universidade ou das escolas, percebo que é muito difícil eles reconhecerem que do outro lado tem um outro. Então, a primeira coisa que eu trabalho com professores, é uma mudança de percepção sobre si e sobre as aulas. Então, ao fazer algumas atividades ou alguns exercícios, eles diziam. “Ah! Os alunos não querem nada com nada”. “O aluno é sempre vadio, está sempre querendo enganar, eles são preguiçosos”. (P2 (J2022).*

Dessa forma, percebendo que essas expressões se repetem e parecem constantes no linguajar dos docentes em formação continuada, o professor reage:

*Vamos pegar essa frase. O que é “nada com nada”, o que isso quer dizer. Aí percebe-se que eles repetiam coisas que eram carapaças de coisas mais profundas que eles não queriam trocar. Sabe, tem que começar a atacar isso. É um trabalho de psiquiatra, por isso é difícil. (P2 (J2022).*

É possível perceber, nessa parte do depoimento, os fatores que permeiam o contexto da formação docente, identificando-se com as posições dos professores em formação e tentando ajudar a encontrar saídas, mesmo que pareça difícil.

A seguir, apresento o Quadro 4, integrando as informações descritas.

**Quadro 4 – Linha Narrativa do Professor P2 (J2022)**

<b>Cronologia</b> <b>Eixos Estruturantes</b>	<b>Infância</b> <b>Família</b>	<b>Adolescência</b> <b>Educação Básica</b>	<b>Graduação</b> <b>1978 - 1985</b>	<b>Mestrado</b> <b>1986 - 1991</b>	<b>Doutorado</b> <b>1995 – 1999</b> <b>1997 - 1998</b>	<b>Pós doc</b> <b>2007 - 2007</b>
<b>Eventos marcadores</b>	A minha mãe era professora primária, então em casa a gente brincava de escolinha.	Eu sempre fui um aluno malcomportado. Era um terror, só incomodava	Entrei em Física, mas não gostei, eu rodei em todas as cadeiras nos dois primeiros semestres.	Trabalhava numa Universidade Exigiram Mestrado. Daí eu fiz Mestrado em educação na PUCRS	Entrei no Doutorado em 1995 e no terceiro ano fui para Espanha. Esse foi o ponto de virada.	Em Sevilha, estávamos testando um Curso de Aprendizagem e Investigação Curricular
<b>Pessoas influenciadoras</b>	Mãe professora.	“Meus amigos da adolescência...”	Professor R.A.	Professora M.E.A.E.	Professor R. P.	Revisor da Science
<b>Conotação afetiva/emocional</b>	Não gostava de estudar.	A gente fazia muita coisa mais interessante que estudar Física.	Então eu disse “eu quero isso. Pesquisa em si é difícil, mas eu quero, esse sou eu.	Eu era conhecido como “Demônio”. Eu rodava todo o mundo.	Aquele momento, foi marcante.	Vivi os dois lados muito fortemente.

Fonte: Organizado pela Autora a partir da análise (2022).

A linha narrativa descrita no texto e integrada no Quadro 4 mostrar a trajetória singular do Professor P2(J2022), desde os primeiros anos da escolaridade até o Ponto de Virada em que se percebe que a pesquisa em sala de aula é o caminho escolhido.

A trajetória do docente, que mostra uma infância e uma adolescência desmotivadas para os estudos, salienta que a falta de interesse pode estar relacionada à forma de proposta de estudo dos conteúdos, provocando um distanciamento da realidade dos estudantes que não percebem como os conhecimentos estudados podem ser úteis nas suas vidas. Isso é tão marcante, que já na Universidade, o docente investigado expressa claramente, que os conceitos abordados não faziam sentido e, por isso, recusava-se a estudá-los.

Contudo, ao ser apresentada outra forma de abordagem, inclinada para a pesquisa, promovendo a interação com os estudantes e o *feedback* necessário para corrigir a trajetória das aulas, trouxe também uma mudança de posicionamentos em que o estudante era coadjuvante no planejamento dos estudos, participava de aulas práticas, utilizando materiais do cotidiano que se relacionavam com a realidade. Provavelmente, a junção de aulas mais participativas, que vinculavam a funcionalidade de materiais simples e implicavam em observar o rendimento dos estudantes, foi o que cativou o docente, decidindo, por isso, trabalhar com pesquisa e ensino e ensino por meio da pesquisa.

Não obstante, na continuação da sua trajetória docente, é possível observar que o processo de transformação não é um processo fácil. Apresenta resistências e contradições e levam tempo de amadurecimento para acontecer. Assim, somente no doutorado, após ser apresentado a outras metodologias, o docente se reconhece pesquisador e professor que se sente confortável em ensinar por meio da pesquisa.

Ainda, depois dos estudos no exterior, ao colocar em prática os conceitos desenvolvidos, se preocupa em passar toda essa experiência para quem está chegando agora às escolas: os novos professores. Torna-se primordial nesta análise, destacar a importância das pessoas que influenciaram e serviram de modelo desde a infância que permanecem na memória do

Professor P2(J2022), como importantes referências que contribuíram para a construção da sua identidade de docente pesquisador.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Começo este capítulo lembrando a questão de pesquisa, a partir da qual esta investigação se desenvolveu: ***Como se dá a constituição da identidade de professores de Ciências da Natureza, da Educação Básica e do Ensino Superior, que atuam cotidianamente por meio da pesquisa em sala de aula?***

Para responder a essa questão e apresentar as respostas como teses deste trabalho, é importante considerar o conjunto de resultados originados das análises procedidas das duas entrevistas realizadas. As análises baseadas nas práticas discursivas e produção de sentidos de Spink (2000) ofereceram uma possibilidade profícua de compreender, por meio dos depoimentos de professores, os fatores que influenciaram e têm influenciado na constituição da identidade profissional desses docentes. Os relatos autobiográficos contribuíram para a compreensão de que o processo de identidade docente pode ser desencadeado desde os primeiros anos de socialização. Conseqüentemente, os participantes da investigação tiveram a possibilidade de refletir sobre sua história, sua formação, fazer questionamentos sobre si mesmos, sobre seu local de atuação e a sociedade em que estão inseridos. Esta autorreflexão coaduna com a ideia de Nóvoa, (1992, p 25) quando diz: “A formação não se constrói por acumulação de cursos, conhecimentos ou técnicas, mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de reconstrução permanente uma identidade pessoal”.

Com base na análise realizada, depreende-se que a identidade docente é construída durante toda a trajetória social do sujeito, extrapolando a sua fase de escolarização, formação e atuação profissional. Também foi possível identificar que os participantes enfatizam a importância, para a definição da sua trajetória profissional, do que aqui chamo de “modelos”. Esses modelos são pessoas, muitas vezes professores, que influenciaram, serviram de exemplo e oportunizaram eventos, lembrados pelos docentes como “marcantes”.

As *árvores de associações* possibilitaram entender as singularidades da produção de sentido, presas tanto à história de cada pessoa quanto à dialogia intrínseca do processo de entrevista.

Entre os pontos convergentes podemos citar o papel dos afetos para o qual foi destinado um eixo denominado de afetividade. Assim, foram destacadas expressões que explicitavam a tonalidade afetiva das associações como emoções, sentimentos e valores. Dessa forma, cada relato de vida aqui analisado aponta para uma reflexão sobre as relações que são estabelecidas entre a afetividade e as práticas educativas, tendo como foco o contexto da sala de aula, vislumbrando elementos da identidade docente que podem contribuir para um clima permeado por colaboração, cumplicidade, respeito e afeto, que vão além das questões cognitivas. A constituição da identidade docente está permeada de afetividade intrínseca às relações humanas, que se estabelecem entre os diferentes sujeitos que fazem parte da realidade escolar. Consequentemente, essa perspectiva deveria ocupar um espaço privilegiado nas políticas públicas, nos currículos e nos cursos de formação inicial e continuada.

Outro ponto convergente é a noção de alteridade dos entrevistados caracterizada pela sensibilidade e preocupação com os interesses dos estudantes e a preocupação com o processo de ensino e aprendizagem.

A análise por meio das *linhas narrativas* aponta para a convergência destacada nos relatos referindo-se à importância de pessoas influenciadoras, presentes na família e em alguns professores, que ofereceram oportunidades de novas abordagens, ressaltando a importância do contexto acadêmico como fonte transformadora na trajetória desses docentes ao longo do tempo.

Nesse sentido, o ponto convergente significativo presente no repertório linguístico utilizado pelos entrevistados para falar da família, centra-se, principalmente, na a figura materna, que aparece como pilar de fundamentação que apontam para a construção da trajetória escolar e profissional além de valores e significados lembrados nas entrevistas.

A análise das entrevistas mostra, nesses dois casos específicos, que os cursos de licenciatura promovem pouca mudança na identidade docente, talvez, porque sejam poucas as atividades curriculares, em geral disciplinas de natureza pedagógica, que promovem reflexões, por terem base mais crítica. Nesse sentido, resulta importante considerar que a revisão dos cursos de Licenciatura, com a inserção de desafios e ampliação de atividades curriculares críticas, reflexivas e investigativas poderia tornar esses cursos efetivamente

transformadores e não cursos meramente instrumentalizadores. Conseqüentemente, emergiu de forma clara, que os cursos de formação inicial e continuada podem contribuir para a formação identitária oferecendo, estratégias de pesquisa que se tornem práticas cotidianas de forma que o professor pesquisador se torne um professor que reflete sobre sua própria prática e elabora estratégias em cima dessa prática, assumindo sua realidade escolar como um objeto de pesquisa, de reflexão e de análise

Por outro lado, a análise das entrevistas mostra, também, que a formação em nível de pós-graduação *stricto sensu*, Mestrado e Doutorado, é transformadora, no sentido da constituição da identidade docente, que atua com pesquisa, possivelmente, pelo enfrentamento de desafios, principalmente, com o apoio de professores e orientadores, que passam a ser modelos, pelo seu conhecimento, experiência, relação afetiva e exemplo de coragem, essencial para a efetivação de transformações. Todavia, quando surgem desafios novos, parece que há certa regressão, com tendência de retorno às origens da formação na Educação Básica, até encontrar novo ponto de equilíbrio.

Outro viés que se destacou na pesquisa foi a importância de oferecer subsídios teóricos, durante a formação de professores, a respeito da dimensão afetiva intrínseca ao processo de constituição do docente. A afetividade como um importante atributo para a profissionalização e identidade docente, aparece fortemente nos depoimentos, trazendo uma gama de valores que se estabelecem entre os diferentes sujeitos que fazem parte da realidade escolar, contribuindo para a aprendizagem.

Ao tratar de afetos em sala de aula, trata-se de respeito. Para que haja respeito é preciso de compreensão, que se constitui com revelação e doação mútua; ética, que se constrói quando há responsabilidade pelo outro; capacidade de olhar o 'outro' como pessoa humana e capacidade de olharmos a nós mesmos na relação com esse outro. Assim, é impossível pensar em respeito sem pensar em alteridade, que, segundo Souza Neto e Hunger (2002), tem o sentido de pensar no 'outro', não como estranho ou inimigo que precisamos vencer, mas como alguém que nos completa, que contribui com nosso amadurecimento e que nos faz perceber que não somos capazes de nada sozinhos. Desse modo, na escola, além do conteúdo sobre o qual o



professor deve ter clareza, ele também deve estar preparado para contribuir para a criação de um clima permeado por colaboração, cumplicidade, respeito e afeto.

O professor que possui a competência afetiva percebe seu aluno em suas múltiplas dimensões, complexidade e totalidade.

Finalizando, a realização deste trabalho suscitou novas possibilidades de pesquisa como, por exemplo, em face dessa investigação, novas possibilidades de pesquisas são necessárias. Uma primeira possibilidade está em analisar as matrizes curriculares dos cursos de formação de professores a fim de identificar/compreender de que modo as concepções investigativas, apontadas neste estudo, ou outras possíveis concepções de pesquisa como princípio educativo, estão sendo tratadas e empregadas na formação docente. Uma segunda possibilidade é compreender em que medida as práticas investigativas estão sendo empregadas na Educação Básica pelos professores de Ciências, isso para identificar as principais dificuldades, demandas, desafios e resultados dessas práticas. Uma terceira sugestão é analisar formas de diminuir o distanciamento entre a pesquisa acadêmica nas Universidades e o ensino de Ciências nas escolas, promovendo a criação de projetos de pesquisa que articulem as ideias inovadoras dos universitários com o conhecimento profissional dos professores.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, O. G.; MORTIMER, E. F.; SCOTT, P. Learning From and Responding to Students' Questions: The Authoritative and Dialogic Tension. **Journal of Research in Science Teaching**, v. 47, n. 2, p.174–193, 2010.

ALARCÃO, I. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. Porto: Editora Cortez, 2010.

ALBERTI, Verena. **Ouvir Contar: textos em história oral**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.

ALBERTI, Verena. De “versão” a “narrativa” no Manual de história oral. **Revista de História Oral**, v. 15, n. 2, p. 159-166, jul.-dez. 2012.

AMADO, J. et al. O lugar da afetividade na relação pedagógica: contributos para a formação de professores. **Sísifo: Revista de Ciências da Educação**, Lisboa, n. 08, p. 75–86. 2009. Disponível em: < [http://sisifo.fpce.ul.pt/pdfs/S8\\_PTG\\_Amado et al \(6\).pdf](http://sisifo.fpce.ul.pt/pdfs/S8_PTG_Amado%20et%20al%20(6).pdf) >. Acesso em: 24 jul. 2020.

AMORIM, A. C. R. Biologia, tecnologia e inovação no currículo do Ensino Médio. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 03, n. 01, p. 61-80, 1998

APOLO, H. M. P. **As perguntas e as explicações dos alunos em ciências**. 2013. 135 f. Dissertação (Mestrado em Didática) - Universidade de Aveiro, Portugal, 2013.

ARIAS, P. J.; SÁNCHEZ, J. G. **La pregunta como muestra de maduración y desarrollo cognitivo: teoría y práctica**. México: Red Durango de Investigadores Educativos, 2015.

ARNTZ, W. et al. **Quem somos nós?: a descoberta das infinitas possibilidades de alterar a realidade diária**. Rio de Janeiro: Prestígio editorial, 2007.

ÁVALOS, B.; SOTOMAYOR, C. Cómo ven su identidad los docentes chilenos. **Perspectiva Educacional**, Formación de Profesores, v. 51, n.1, 2012.

BACHELARD, G. **Epistemologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

BAKHTIN M. A natureza constitutivamente dialógica da linguagem. BRAIT, B. (org.) **Bakhtin, dialogismo e construção do sentido**. Campinas: Editora da Unicamp, 1997, p. 91-104.

BALLION, R. **Les consommateurs d'école**. Paris: Stock, 1982.

BARCELLOS, M. E.; GUERRA, A. Inovação curricular e física moderna. Da prescrição à prática. **Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 17, n. 02, p. 328-349, 2015.

BARAM-TSABARI, A.; SETHI, R. J.; BRY, L.; YARDEN, A. Using questions sent to an Ask-A-Scientist site to identify children's interests in science. **Science Education**, v. 90, n. 6, p.1050-1072, 2006.

BASTOS, A. A satisfação profissional de professores estagiários: Adaptação e estudos exploratórios com uma escala de avaliação (ESPP). **Revista Portuguesa de Educação**, v. 8, p. 181-189. 1995.

BAUMAN, Z. **Identidade**: entrevista a Benedetto Vecchi. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

BENITES, Larissa C. **Identidade do professor de Educação Física**: um estudo sobre saberes docentes e a prática pedagógica. 2007. 199f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Motricidade). Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro-SP, 2007.

BERGER, P.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade**: tratado de sociologia do conhecimento. Petrópolis: Vozes. 2003.

BERTAUX, D. **Narrativas de vida**: a pesquisa e seus métodos. Natal, RN: EDUFRN; São Paulo: Paulus. 2010.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**: Uma introdução à teoria e aos métodos. Porto Editora. 1999.

BOLIVAR, A. **La identidad profesional del profesorado de secundaria**: crisis y reconstrucción. Málaga: Aljibe, 2006.

BOSSI, E. **Memória e sociedade**: lembrança de velhos. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**: Educação Infantil e Ensino Fundamental. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017.

BROUGERE, G. **Brinquedo e cultura**. São Paulo: Cortez. 2004.

BURKE, P. História como memória social. In: RIBEIRO H. **Variedades de história cultural**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

CAKMAKCI, G. *et al.* Investigating Turkish primary school students' interest in science by using their self-generated questions. **Research in Science Education**, v. 42, n. 3, p. 469-489, 2012.

CAMARGO, A. N. B. **A influência da pergunta do aluno na aprendizagem**: O questionamento na sala de aula de química e o educar pela pesquisa. 2013. 110 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

CANO, F.; et al. Enfoques de aprendizaje y comprensión lectora: el papel de las preguntas de los estudiantes y del conocimiento previo. **Revista de Psicodidáctica**, v. 19, n. 2, p.247-265, 2014.

CARVALHO, A. M. P. O ensino de Ciências e a proposição de sequências de ensino investigativas. In: CARVALHO, A. M. P. (org.). **Ensino de Ciências por investigação**: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013. p. 1- 20.

CARVALHO, A. M. P. (cord.), *et al.* **Termodinâmica**: um ensino por investigação. São Paulo: FEUSP, 1999.

CASTELO-BRANCO, M. C.; PEREIRA, A. S.. A autoestima, a satisfação com a imagem corporal e o bem-estar docente. **Psicologia, Educação e Cultura**, v.5, p. 335-346. 2001.

CATANI, A. M.A. **A sociologia de Pierre Bourdieu**: ou como um autor se torna indispensável ao nosso regime de leitura. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/JBPB9k7hJ59sYdkDcpRdRKj/abstract/?lang=pt>. Acesso em: jul., 2021.

CHECKLAND, P.; HOLWELL, S. Action research: its nature and validity. **Systemic Practice and Action Research**, Netherlands: Springer, v. 11, n. 1, p. 9-21, 1998.

CHIN, C. Learning in Science: What Do Students' Questions Tell Us About Their Thinking? **Education Journal**, v. 29, n. 2, 2001.

CHIN, C. Students' questions: fostering a culture of inquisitiveness in science classrooms. **School Science Review**, v. 86, n. 314, p. 107-112, 2004.

CHIN, C.; BROWN, D. E. Learning in Science: A Comparison of Deep and Surface Approaches. **Journal of Research in Science Teaching**, v. 37, n. 2, p.109-138, 2000.

CHIN, C.; BROWN, D. E.; BRUCE, B. C. Student-generated questions: a meaningful aspect of learning in science. **International Journal of Science Education**, v. 24, n. 5, p. 521-549, 2002.

CHIN, C.; KAYALVIZHI, G. Posing Problems for Open Investigations: what questions do pupils ask? **Research in Science & Technological Education**, v. 20, n. 2, 2005.

CHIN, C.; OSBORNE, J. Students' questions: a potential resource for teaching and learning science. **Studies in Science Education**, v. 44, n. 1, p.1-39, 2008.

CHIN, C.; OSBORNE, J. Students' Questions and Discursive Interaction: Their Impact on Argumentation During Collaborative Group Discussions in Science. **Journal of Research in Science Teaching**, v. 47, n. 7, p. 883–908, 2010.

CHOMBART DE LAUWE, M. J.; FEUERHAHN, N. A representação social na infância. In: JODELET, D. (Org.), **As representações sociais**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2001. p. 281-300.

CÓRDOVA, J.L.; FERREGRINO, V.; CLEMENTE, R.; ORTIZ, L.; DOSAL, A. La importancia de las preguntas. **Alambique: Didáctica de las ciencias experimentales**, n. 54, 2007, p.16-27.

COSTA, A.R. et al. Expectativas académicas em alunos tradicionais e não-tradicionais de engenharia. **Revista de Peruana de Psicología y Trabajo Social**, v. 2, n. 1, p. 63-74, 2014. Disponível em: <<https://revistaepsi.com/wp-content/uploads/artigos/2014/Ano4-Volume1-Artigo8.pdf>>. Acesso em: 1 Jul. 2022.

COUTINHO, C. P. **Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas**: teoria e prática. 2. ed. Coimbra: Edições Almedina, 2013.

CRAWFORD, B.A. **Embracing the essence of inquiry**: new roles for science teachers. *Journal of Research in Science Teaching*, 37, 916-937. 2000.

CRIPS, G. et al. First year student expectation: results from university wide student survey. **Journal of University Teaching and Learning Practice**. v. 6, n. 1. 2009.

DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. 10. ed. Campinas: Autores Associados, 2015.

DEROUET, J. Désaccords et arrangements dans les collèges (1981-1986), **Revue Française de Pédagogie**, n. 83. 1988.

DEWEY, J. **Como pensamos**. São Paulo: Editora Nacional, 1953.

DILLON, J. T. Student questions and individual learning. **Educational theory**, v. 36, n. 4, 1986. p. 333-341,

DILLON, J. T. **Theory and practice of student questioning**: strategic help Seeking Implication for Learning and Teaching. New York: Routledge, 1998.

DILLON, J. T. **The practice of questioning**. New York: Routledge, 1990.

DILTHEY, Wilhelm. **Introdução às ciências humanas**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

DINIZ, M., OLIVEIRA, T.; SCHALL, V. "Saúde como compreensão de vida": avaliação para inovação na educação em saúde para o ensino fundamental. **Revista Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**. v. 12, n.1. 2010.

DKEIDEK, I.; MAMLOK-NAAMAN, R. I; HOFSTEIN, A. Effect of culture on high-school students' question-asking ability resulting from an inquiry-oriented chemistry laboratory. **International Journal of Science and Mathematics Education**, v. 9, n. 6, p. 1305-1331, 2011.

DUBAR, C. **A socialização**: construção das identidades sociais e profissionais. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

DUBAR, C. Trajetórias sociais e formas identitárias: alguns esclarecimentos conceituais e metodológicos. **Educação & Sociedade**. 1998, v. 19, n. 62, p. 13-30. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0101-73301998000100002>>. Acesso em: 4 jul. 2021.

DUMRAUF, A., MENEGAZ, A. La construcción de un currículo intercultural a partir del diálogo de saberes: descripción y análisis de una experiencia de formación docente continua. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, 12(1), p. 85–109. 2013.

ELIOTT, J. La relación entre “comprender” y desarrollar” el pensamiento de los docentes. In: GOMEZ, A. P.; RUIZ, J. B.; RASCO, J. F. A. (Eds). **Desarrollo profesional del docente: política, investigación y práctica**. Madrid, ES: Ediciones Akal, 1999. p. 364-378.

ENGUITA, M. F. A ambigüidade da docência: entre o profissionalismo e a proletarização. **Teoria & Educação**, Campinas, SP, n. 4, p. 109-139. 1991.

ENGUITA, M. F. O discurso da Qualidade e a Qualidade do discurso. In.: GENTILI, P. A. A; SILVA, T, T. (Orgs.) **Neoliberalismo, qualidade total e educação**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1996.

ERIKSON, E. **Identidade: Juventude e crise**, 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar. 1976.

ESTEVE, J.M. Mudanças sociais e função docente. In: NÓVOA, A. (Org.). **Profissão Professor**. Porto: Porto Ed., 1995, p. 93-124.

ESTABELET, R. **L'école est-elle rentable?** Paris: PUF, 1987.

AMADO, J., FERREIRA, M. (Orgs.) **Usos & abusos da história oral**. 7. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV. 2005.

CIAMPA, A. **A Estória do Severino e a História da Severina**: um ensaio de Psicologia Social. São Paulo: Brasiliense. 1987.

CONTRERAS, J. **Autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2002.

FERRÉS-GURT, C. El reto de plantear preguntas científicas investigables. **Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias**, v. 14, n. 2, p.410–426, 2017.

FEUERHAHN, N. A representação social na infância. In: JODELET, D. (Org.). **As representações sociais**. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2001.

FIORELLI, J. M. **Fraternidade e o discurso na escola**: construindo pontes relacionais. 2002. Disponível em: <[http://www.rc.unesp.br/escolaed/fraternidade\\_escola.pdf](http://www.rc.unesp.br/escolaed/fraternidade_escola.pdf)>. Acesso em: 13 jan. 2020.

FLEURI, R. M. Intercultura e educação. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro: ANPEd; Campinas: Autores Associados, n. 23, p. 16-35, maio/ago. 2003.

FREIRE, P. **Conscientização: teoria e prática da libertação**: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Cortez & Morales, 1979.

FREIRE, P. **Educação e mudança**. 27. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários a prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P.; FAUNDEZ, A. **Por uma Pedagogia da Pergunta**. 2 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

FREIRE, P.; SHOR, I. **Medo e ousadia**: o cotidiano do professor. São Paulo: Paz e Terra, 1986.

FRESCHI, M.; RAMOS, M. G. Unidade de Aprendizagem: um processo em construção que possibilita o trânsito entre senso comum e conhecimento científico. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**. v. 8, n. 1, 2009.

GALIAZZI, M.; MORAES, R.; RAMOS M. Educar pela pesquisa: as resistências: sinalizando o processo de profissionalização de professores. **Educar**, Curitiba, n. 21, p. 227-241. 2003.

GALIAZZI, M. **Educar pela pesquisa**: ambiente de formação de professores de Ciências. Ijuí: Unijuí, 2012.

GALLE, L. A.V., PAULETTI, F. RAMOS, M.G. Pesquisa em sala de aula: os interesses dos estudantes manifestados por meio de perguntas sobre a queima da vela. **Acta Scientiae**, v. 18, n. 2, p. 498-516, mai/ago. 2016.

GALLE, L.; LIMA, V.; RAMOS, M. Organização de unidades de aprendizagem em química: o estado do conhecimento a partir de dissertações. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, 2020.

GALLE, L.A.V. **Estudo sobre a reconstrução significativa de conteúdos no ensino fundamental por meio de uma unidade de aprendizagem sobre alimentos**. 2016. 198f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) - Pontifícia Universidade de Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

GALLE, L.. **Estudo sobre as perguntas dos estudantes em sala de aula de ciências**: metanálise de artigos em periódicos - 2008 A 2019. 2021. 302f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) - Pontifícia Universidade de Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021.

GARCIA, M. M. A.; HYPOLITO, A. M.; VIEIRA, J. S. As identidades docentes como fabricação da docência. **Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 31, n. 1, p.45-56, jan./mar. 2005.

- GARCÍA, C. A formação de professores: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. In: NÓVOA, A.(Org.) **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.
- GATTI, Bernadete Argelina. Os professores e suas identidades: O desvelamento da heterogeneidade; **Caderno de Pesquisa**. São Paulo, n. 98, p. 85-90, Agosto, 1996.
- GATTI, B. A. Política de Ciência e Tecnologia e Pesquisa em Educação. **Revista Eletrônica de Educação**. v. 11, n. 1, p. 151–164, 2017.
- GAUTHIER, C. **Por uma teoria da Pedagogia**: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. Ijuí: Unijuí, 1998.
- GERALDI, C.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. A. (Orgs.). **Cartografias do trabalho docente**. Campinas: Mercado de Letras, 1998.
- GEWIRTZ, S.; BALL, S.; BOWE, R. **Markets, choice and equity in education**. Buckingham/Philadelphia: Open University Press, 1995.
- GISSOT, C; HÉRAN, F.; NANON, N. Les efforts éducatifs des familles. n. 331-332. **Consommation**. Modes de vie. n. 62-63, 1994.
- GODOY, Arilda Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995.
- GOLDBERG, M.; FRANCO, M. **Inovação educacional**: um projeto controlado por avaliação e pesquisa. São Paulo: Cortez & Moraes; Fundação Carlos Chagas, 1980.
- GOMES, G; SOARES, A. Inteligência, habilidades sociais e expectativas acadêmicas no desempenho de estudantes universitários. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 26, n. 4, p. 780-789, 2013.
- GONÇALVES, J. **Luto parental em situações de morte inesperada**: reações à perda, estratégias *coping* e percepção de qualidade de vida. 2014. 82 p.. (Dissertação de Mestrado em Psicologia). Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa. 2014.
- GOODSON, I. F. Tornando-se uma matéria acadêmica: padrões de explicação e evolução. **Teoria e Educação** 2. ed. Porto Alegre: Pannonica, 1990.
- HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.
- HARRES J. Um estudo exploratório internacional sobre o distanciamento entre a escola e a universidade no ensino de ciências. **Investigações em Ensino de Ciências**. v. 18, n 2, p. 365-383, 2013.
- HABERMAS, Jürgen. **Consciência moral e agir comunicativo**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997.



HEIDEGGER, Martin. **Ser e tempo**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

HERRINGTON, D. G.; BANCROFT, S. F.; EDWARDS, M. M.; SHAIRER, C. I. I want to be the inquiry guy! How research experiences for teachers change beliefs, attitudes, and values about teaching science as inquiry. **Journal of Science Teacher Education**, v. 27, n. 02, p. 183-204, 2016.

HEWITT, Roger. **White Talk, Black Talk**: Inter-racial friendship and communication among adolescents. London: Cambridge University Press, 1976.

HOFSTEIN A.; NAVON O.; KIPNIS, M.; MAMLOK-NAAMAN, R. Developing students' ability to ask more and better questions resulting from inquiry-type chemistry laboratories. **Journal of Research in Science Teaching**, v. 42, n. 7, p. 791–806, p. 2005.

HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, A. **Vidas de professores**. Portugal: Porto Editora, 1992.

HUANG, X.; LEDERMAN, N.; CAI, C. Improving Chinese Junior High School Students: ability to ask critical questions. **Journal of research in Science Teaching**. v. 54, n. 8. 2017.

IBÁÑEZ, T. La construcción del conocimiento desde una perspectiva socioconstruccionista. In: MONTERO, M. (Org.). **Conocimiento, realidad e ideología**. Caracas: Asociación Venezolana de Psicología Social/AVEPSO, 2000.

IÑIGUEZ, L. La psicología social en la encrucijada postconstruccionista. Historicidad, subjetividade, performatividade, acción. In: Guareschi, N. (Org.). **Estratégias de invenção do presente**: a psicología social no contemporâneo. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008. p. 5-42. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/hwhw6>. Acesso em: 20 abr. 2022.

JENKINS, E. Research in science education: time for a health check? **Studies in Science Education**, v. 35, n 1, p. 1-25. 2000.

JODELET, D. **Representações Sociais**: um domínio em expansão, 2001. In: As representações sociais. Publisher: UERJ. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/324979211\\_Representacoes\\_sociais\\_Um\\_dominio\\_em\\_expansao](https://www.researchgate.net/publication/324979211_Representacoes_sociais_Um_dominio_em_expansao). Acesso em: dez. 2020.

JOUTARD, Philippe. História oral: balanço da metodologia e da produção nos últimos 25 anos. In: FERREIRA, M. M.; AMADO, J. (Org.). **Usos & abusos da história oral**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1998

KEMMIS, S. La investigación-acción y la política de la reflexión. In: GOMEZ, A. P.; RUIZ, J. B.; RASCO, J. F. A. (Eds). **Desarrollo profesional del docente: política, investigación y práctica**. Madrid, ES: Ediciones Akal, 1999. p. 95-118.

- KERBY, A. **Narrative and the self**. Bloomington: Indiana University Press, 1991.
- LANE, S. T. M. Usos e abusos do conceito de Representação Social. In: SPINK, M. J. (Org.). **O conhecimento no cotidiano**: as representações sociais na perspectiva da psicologia social. São Paulo: Brasiliense, 1995.
- LANGOUËT, G.; LEGER, A. **Le choix des familles**: école publique ou école privée?, 2000.b. Disponível em: <http://alain-leger.mageos.com>. Acesso em: 29 jun. 2008.
- LARROSA, J. Tecnologias do eu e educação. In: SILVA, T. T. da (org.). **O sujeito da educação**: estudos foucaultianos. 5. ed. Petrópolis. Rio de Janeiro: Vozes, 1994.
- LARROSA, J. **Pedagogia profana**: danças, piruetas e mascarados. 4. Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
- LASKY, S. A sociocultural approach to understanding teacher identity, agency and professional vulnerability in a context of secondary school reform. **Teaching and Teacher Education**, v. 21, p. 899-916, 2005.
- LAWN, M. Os professores e a fabricação de identidades. **Currículo Sem Fronteiras Currículo Sem Fronteiras**, v. 1, n. 2, jul./dez. 2001.
- LEME M. A. O impacto da teoria das Representações Sociais. In: SPINK, M. J. (Org.). **O conhecimento no cotidiano**: as representações sociais na perspectiva da psicologia social. São Paulo: Brasiliense, 1995.
- LESSARD, C. O trabalho docente, a análise da actividade e o papel dos sujeitos. *Sísifo*: **Revista de Ciências da Educação**. n. 9, p. 119-128, maio/ago. 2009.
- LE VEM, M. et al. História oral de via: o instante da entrevista. In: VON SIMSON, O. (Org.). **Os desafios contemporâneos de história oral**. Campinas: Unicamp, 1997. p. 37-56/1997.
- LIBÂNEO, J. C. **Tendências Pedagógicas na Prática Escolar**. São Paulo: Loyola, 1984. p. 19-44.
- LIBÂNEO, J. C. **Adeus Professor, adeus professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- LITMAN, J. A. Interest and deprivation factors of epistemic curiosity. **Personality and Individual Differences**, v. 44, p.1585-1595, 2008.
- LOPES, L. P. Socioconstrucionismo: discurso e identidades sociais. In: MOITA LOPES, L. P. (Org.). **Discursos de identidades**: discurso como espaço de construção de gênero, sexualidade, raça, idade e profissão na escola e na família. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2063.

- LÓPEZ G., MORCILLO O. Las TIC en la enseñanza de la Biología en la educación secundaria: los laboratórios virtuales. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, 6, 3: 562-576. 2007.
- LUCKESI, C.; PASSOS, E. **Introdução a filosofia aprendendo a pensar**. Cortez: São Paulo, 2004.
- LÜDKE, M. O professor, seu saber e sua pesquisa. **Educação & Sociedade**, Campinas: CEDES, n. 74, p. 77-96, 2001.
- LÜDKE M., BOING L. Caminhos da profissão e da profissionalidade docentes **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 89, p. 1159-1180, set./dez. 2004. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: fev. 2021.
- MACHADO, V. F.; SASSERON, L. H. As perguntas em aulas investigativas de ciências: a construção teórica de categorias. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 12, n. 2, p. 29-44, 2012.
- MACLEAN, R. Innovaciones y reformas escolares en los países en desarrollo de Asia. **Perspectivas**, Genebra, v. 22, n. 83, p. 395-408, out. 1992. Disponível em: <<https://goo.gl/avdZNE>>. Acesso em: fev. 2022.
- MALDANER, O. A. **A formação inicial e continuada de professores de Química**: professores/pesquisadores. Ijuí: Editora Injuí, 2000.
- MARIOTTI, H. **Pensamento Complexo**: suas aplicações à liderança, aprendizagem e ao desenvolvimento sustentável. São Paulo: Atlas, 2007.
- MÁRQUEZ, C. B; TORT, M. R. Plantear preguntas: un punto de partida para aprender ciencias. **Revista Educación y pedagogía**, v. 18, n. 45, p. 61-71, 2009.
- MARTINS, R.; TORRES, J.; MOUTINHO, S.; SANTOS, J.; VASCONCELOS; C. El cuestionamiento en la clase de Ciencias: Desde los libros de texto hasta la formulación de preguntas por los estudiantes. **Enseñanza de las Ciencias de la Tierra**, v. 22, n. 3, p. 251-256, 2014.
- MAZZITELLI, C.; MATURANO, C.; MACÍAS, A. Análisis de las preguntas que formulan los alumnos a partir de la lectura de un texto de Ciencias. **Revista electrónica de enseñanza de las ciencias**, v. 8, n. 1, p. 45-57, 2009.
- MEIHY, J. **Manual de história oral**. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2002.
- MENDONÇA, D. H. **Atividade discursiva em sala de aula na sala de aula**: contribuições das perguntas dos estudantes na construção do conhecimento científico. 2010. 142 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.
- MENDONÇA, D. H.; AGUIAR JÚNIOR, O. G. Análise das interações discursivas em uma sala de aula de ciências: estratégias do professor frente às perguntas dos estudantes. Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências - ENPEC. 10. 2015. **Anais do ...** 2015, São Paulo..

MIZUKAMI, M.; REALI, A. **Aprendizagem profissional da docência**: saberes, contextos e práticas. EDUFSCAR. 2002.

MINNER, D.; LEVY, A.; CENTURY, J. Inquiry-based science instruction-What is it and does it matter? Results from a research synthesis years 1984 to 2002. **Journal of Research in Science Teaching**, n. 47, p. 474-496, 2010.

MOCKLER, N. Beyond 'what works': understanding teacher identity as a practical and political tool. **Teachers and teaching: theory and practice**, v. 17, n. 5, p.517-528, Oct. 2011.

MOITA, M. Percursos de Formação e de Transformação. In Nóvoa, A. (org.). **Vidas de Professores**. Porto: Porto Codex, 1992.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C.; RAMOS, M. G. Pesquisa em sala de aula: fundamentos e pressupostos. In: MORAES, R.; LIMA, V. M. R. (Orgs.). **Pesquisa em sala de aula**: tendências para a educação em novos tempos. Porto Alegre: Edipucrs, 2012.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2006.

MURRAY, M A. Narrative approach to health psychology: background and potential. **Journal of Health Psychology**.Jan..1997.

NOGUEIRA M. **Pais professores e a escolarização dos filhos** Tese (Doutorado em Educação), UFMG. 2002. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-8R2JNJ>. Acesso em: jun. 2022.

NOGUEIRA M.; NOGUEIRA M A. Quando os professores escolarizam os filhos na rede pública de ensino: da inevitabilidade à colonização. **Educação em revista**. n. 33, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-4698153689>. Acesso em: jun. 2022.

NOGUEIRA, M.; COUTRIM, R. Pais professores e o envolvimento com a educação dos filhos: contribuições da literatura sociológica de língua portuguesa, inglesa e francesa. **Horizontes**, v. 36 n. 2 2018. Disponível em: <https://revistahorizontes.usf.edu.br/horizontes/article/view/533> Acesso em: Jun. 2022.

NÓVOA, A. Diz-me como ensinas, dir-te-ei quem és e vice-versa. In: FAZENDA, Ivani (Org.). **A pesquisa em educação e as transformações do conhecimento**. 2. ed. São Paulo: Papirus, 1997. p. 29-41.

NÓVOA, A. Notas sobre a formação (contínua) de professores. In: NÓVOA, A. **Os professores e sua formação**. Lisboa: Publicações D. Quixote, 1992.

NÓVOA, A. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1991.

NÓVOA, A. Profissão professor. In: NÓVOA, A. (org). **Vidas de professores**. Porto: Editora Porto, 1992.

NÓVOA, A. **Le temps des professeurs**: analyse socio-historique de la profession enseignante au Portugal (XVIII-XX siècle). Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica, 1987.

NÓVOA, A. **História da educação**. Lisboa: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, 1994.

OLIVEIRA, T. A. L. **Um olhar freireano para o processo de construção de atividades de ensino a partir da pergunta dos estudantes sobre petróleo**. 2018. 197f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Estadual de Maringá, 2018.

PALMER, Richard. **Hermenêutica**. Lisboa: Edições 70, 2006.

PAULETTI, F. **A pesquisa como princípio educativo no ensino de ciências: concepções e práticas em contextos brasileiros**. 2018, 133f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2018.

PEDRO, N.; PEIXOTO, F. Satisfação profissional e autoestima em professores dos 2º e 3º ciclos do Ensino Básico. **Análise Psicológica**, v. 2, n. 24, p. 247-262. 2006.

PEREIRA, E. M. A. Professor como pesquisador: o enfoque da pesquisa-ação na prática docente. In: Geraldini, C.; Fiorentini, D.; Pereira, E. M. A. (Orgs.). **Cartografias do trabalho docente**. Campinas: Mercado de Letras, 1998. p. 153-182.

PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança**. São Paulo: Zahar, 1975.

PINHEIRO M. Vozes narrativas na formação da identidade de Alfredo em três casas e um rio de Dalcídio Jurandir. **MOARA**. Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Letras. N. 27 2004

PIMENTA S. Formação de professores: saberes da docência e identidade do professor. **Revista Nuances**. v. 3, set. 1996.

PIMENTA, S., GHEDIN, E. (Orgs.) **Professor Reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2002.

PINTO, M. J.G.V. **A pergunta dos alunos no ensino secundário**: promoção de uma aprendizagem ativa. 2012. 196 f. Dissertação (Mestrado em Didática) - Universidade de Aveiro, Portugal, 2012.

POWER, S. **Education and Middle Class**. Buckingham/Philadelphia: Open University Press, 2003.

POZO M.; PÉREZ, M. P. **La solución de problemas**. Madrid: Santillana, 1994.

PORTELLI, Alessandro. O massacre de Civitella Val di Chiana (Toscana: 29 de junho de 1944): mito, política, luta e senso comum. In: FERREIRA, M. M.;

AMADO, J. (Org.). **Usos & abusos da história oral**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1998.

PORLÁN, R. El Maestro como Investigador en el Aula. Investigar para Conocer, Conocer para Enseñar. **Revista Investigación en la Escuela**. v,1, p. 63-69, 1998.

PORLÁN, R.; MARTIN, J. **El diario del profesor: un recurso para la investigación en el aula**. Sevilla: Diada Editoras, 2000.

REGO, C. T. **Uma Perspectiva Histórico-cultural da Educação**. 18. ed. Petropolis: Vozes, 2007.

ROSSAN, S. Identity and its development in adulthood. In Honess, T. **Self and identity: perspectives across the lifespan**, London. 1987.

ROSE, R. Como se deve fazer a história do eu? **Educação e Realidade**. v. 26, n.1, p. 33-57. 1989.

QUEIROZ, M. Relatos orais: do “indizível” ao “dizível” . In: VON SIMSON (Org.) **Experimentos com Histórias de Vida: Itália-Brasil**. São Paulo: Vértice.1988.

RAMOS, M. G. A importância da problematização no conhecer e no saber Ciências. In: GALIAZZI, M. C.; AUTH, M.; MORAES, R.; MANCUSO, R. (org). **Aprender em Rede na Educação em Ciências**. Ijuí: UNIJUÍ, 2008a. p. 57-75.

RAMOS, M. G. A problematização necessária no ensino de Ciências e o livro didático. In: BORGES, R. M. R.; BASSO, N. R. S.; ROCHA FILHO; J. B. **Propostas interativas na educação científica e tecnológica**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008b. p. 61-76.

RAMOS, M.G.; THOMAZ, E.M A interdisciplinaridade nas perguntas em ciências de estudantes do ensino fundamental: condições da Análise textual discursiva. **Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science**, v.6, n.4, Ed. Esp., 2017, p. 32-48, 2017.

RIBEIRO, D. **O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil**. 3. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

RONCA, P.; TERZI, C. **A prova operatória: contribuições da psicologia do desenvolvimento**. São Paulo: Editora do Instituto Esplan, 1996.

SÁ, C. P. Representações sociais: o conceito e o estado atual da teoria. In: Spink, M. J. (Org.). **O conhecimento no cotidiano: as representações sociais na perspectiva da psicologia social**. São Paulo, Brasiliense. 1995.

SACHS, J. Teacher professional identity: competing discourses, competing outcomes. **Journal of Education Policy**, London: Routledge Journals, v. 16, n. 2, p. 148-161, 2001.

SANDERS, C. M. **Grief: the morning after: dealing with adult bereavement**. New York, NY, US: John Wiley & Sons. 1999.

SMITH, J.; S.; WERTLIEB, E. C. Do first-year college students' expectations align with their first-year experiences? **NASPA Journal**, v. 42, n. 2, p. 153-174, 2005. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/affc/249830f9b3c494a102539c1bd823ff224ffa>>. Acesso em: 13 jul. 2022.

SANMARTÍ, N.; MÁRQUEZ, C. Enseñar a plantear preguntas investigables. **Alambique: didáctica de las ciencias experimentales**, n. 70, p. 27-36, 2012.

SAVIANI, D. A filosofia da educação e o problema da inovação em educação. In: GARCIA, W. E. (org). **Inovação educacional no Brasil: problemas e perspectivas**. São Paulo: Cortez, 1989.

SAVIANI D. Tendências e correntes da educação brasileira. In: SAVIANI D. **Filosofia da educação brasileira**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1994.

SAWAIA, B. B.. Representação e ideologia: o encontro desfetichizador. In: Spink, M. J. (org.) **O conhecimento no cotidiano: as representações sociais na perspectiva da psicologia social**. São Paulo, Brasiliense 1995.

SCHÖN, D. **The reflective practitioner**. Nova York: Basic Books, 1983.

SCHÖN, D. A. **Educando o Profissional Reflexivo: um novo paradigma para o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SCHULZ, L. **Pedagogia Ecovivencial: por uma educação ambiental emancipadora**. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal da Paraíba. 2014.

SENNA, L. A. **Orientações para elaboração de projetos de pesquisa-ação em educação**. Rio de Janeiro: Papel & Virtual, 2007.

SERRANO, R.; PONTES A. El desarrollo de la identidad profesional docente en la formación inicial del profesorado de secundaria. **Enseñanza & Teaching: Revista Interuniversitaria de Didáctica**. V.34, n 1, p.35, June, 2016.

SEVERINO, A. J. **Educação, ideologia e contra-ideologia**. São Paulo: EPU, 1986.

SHAHARABANI, Y. F.; TAL, T. Teacher's practice: a decade after an extensive professional development program in science education. **Research in Science Education**, v. 47, n. 5, p. 1031-1053, 2017.

SOMERS, M. R. The narrative constitution of identity: a relational and network approach. **Theory and Society**. 1994.

SOTOMAYOR, C.; ÁVALOS, B. Cómo ven su identidad los docentes chilenos. **Revista perspectiva educacional**. São Paulo. v. 51, n. 1, p. 77-95, 2012.

SOUZA, F. **Perguntas na aprendizagem de Química no Ensino Superior**. 2006. 815f. Tese (Doutorado em Didática) - Universidade de Aveiro, Aveiro, 2006.

SOUZA, M. M L; Amaral, L. C.; RIBEIRO, M. E. M.; Paula, A. C.; RAMOS, M. G. As perguntas dos alunos como norteadoras da organização curricular interdisciplinar em ciências. In: MEMBIELA, Pedro. **Presente y futuro de la enseñanza de las ciencias**. Vigo, ES: Educación Editora, 2016.

SOUZA NETO, S.; HUNGER, D. A. C. O Projeto civilizador esportivo: a ética em questão. **Educação: Teoria e Prática**, Rio Claro, SP, v. 10, n. 18, p. 72-77.2002.

SOUZA, D. B. **Representações sociais sobre indisciplina em sala de aula dos professores iniciantes da rede municipal de Presidente Prudente-SP: implicações para a formação inicial**. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, SP., 2005.

SPECHT, C. C. **A valorização das perguntas por professores em aulas de química: estudo de casos múltiplos**. 2017. 123 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática), PUCRS, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, Porto Alegre, 2017.

SPINK, M.J O estudo empírico das Representações Sociais. In: Spink, Mary Jane (org.) **O conhecimento no cotidiano: as representações sociais na perspectiva da psicologia social**. São Paulo: Brasiliense, 1995.

SPINK, M.J. **Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano: aproximações teóricas e metodológicas**. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2000.

SPINK, M.J. **Linguagem e produção de sentidos no cotidiano**. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2010. Disponível em: <http://books.scielo.org>. Acesso: ago. 2001.

SPINK, M.J.P; MENEGON, V.M. Práticas discursivas como estratégias de governamentalidade: a linguagem dos riscos em documentos de domínio público, In: **Manual de análise do discurso em ciências sociais**, Petrópolis: Vozes, 2004), p. 258–311.

SPINK, M. J. P.; CORDEIRO, M. P.; BRIGAGÃO, J. I. M. Práticas discursivas: uma estratégia construcionista de análise de discurso. In: GUIMARÃES, G. T. D.; PAULA, M. C. **Análise de conteúdo e análise de discurso: reflexões teórico-metodológicos em diferentes vertentes**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2022. p. 137-148.

STENHOUSE, J. **Investigación y desarrollo del curriculum**. Madrid: Morata, 1975

TAJFEL, H. **Grupos humanos e categorias sociais: estudos em psicologia social**. Lisboa: Livros Horizonte, 1982.

TARDIF, M. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. Petrópolis (RJ): Vozes. 2002.



TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

TARDIF, M.; ZOURHLAL, A. Difusão da pesquisa educacional entre profissionais do ensino e círculos acadêmicos. **Cadernos de Pesquisa**, v. 125, n. 35, p. 13-35, 2005.

THOMAZ, E. M. S. **Neurociências e seus vínculos com ensino, aprendizagem e formação docente**: percepções de professores e licenciandos da área de ciências da natureza. 2018. 124 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática). PUCRS – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática.

THOMAS, W.; ZANANIECKI, F. **The polish peasant in Europe and America**. Boston: University of Chicago Press. 2003

THOMPSON, P. **A voz do passado**. Paz e Terra: São Paulo, 1998.

TINTO, Vincent. **Completing college**: rethinking institution action. Chicago, USA: Ed. UChicago Press, 2012.

TORRES, T.; DUQUE, J.; ISHIWA, K.; SÁNCHEZ, G. SOLAZ-PORTOLÉS, J.J.; SANJOSE, V. Pregunta de los estudiantes de educación secundaria ante dispositivos experimentales. **Enseñanza de las Ciencias**, v.30, n.1, p.49-60, 2012.

TORT, M. R.; MÁRQUEZ, C.; SANMARTÍ, N. Las preguntas de los alumnos: una propuesta de análisis. **Enseñanza de las Ciencias**. n. 31, v. 1, p. 95-114, 2013.

TORT, M. R. Las preguntas en el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias. **Educar**, v. 25, p. 73-80, 2005.

VALOIS, T.T.; MILICIC, B.E.; LÓPEZ, V.S. Un estudio del contenido científico de las preguntas formuladas por estudiantes cuando intentan comprender dispositivos experimentales. **Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales**, n. 27. p. 179-197, 2013.

VAN-ZANTEN, Agnès. **L'école de la périphérie**. Paris: Puf, 2001.

VAN-ZANTEN, Agnès. A escolha dos outros : julgamentos, estratégias e segregações escolares. **Educação em Revista**: Belo Horizonte. v.26, n. 3, dez., 2010.

VAN-ZANTEN, Agnès. **Choisir son école**: stratégies familiales et médiations locales. Paris Presses Universitaires de France, 2009.

VERLOOP, N; BEIJAARD, D.; MEIJER, P. C.;. Reconsidering research on teachers' professional identity. **Teaching and Teacher Education**, Philadelphia: Elsevier, v. 20, n. 2, p. 107-128, Fev. 2004.

VIEIRA, C.; RELVAS, A. **A(s) Vidas(s) do Professor**. Lisboa: Quarteto, 2005.

VYGOSTKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

WALLON, H. **A Evolução Psicológica da Criança**. Lisboa: Edição 70, 1981.

WERTSCH, J. **Mind as action**. New York: Oxford University Press, 1998.

WELLS, G. Dialogic inquiry in education. In: **Vygotskian perspectives on literacy research**, p. 51-85, 2000.

WELLS, G. **Indagación dialógica**: hacia una teoría y una práctica socioculturales de la educación. Barcelona: Paídos, 2001.

WILHELM D. **A construção do mundo histórico nas ciências humanas**. São Paulo: Ed. Unesp. 2010.

ZEICHNER, K. M.; LISTON, D. P. Enseñar a reflexionar a los futuros docentes. In: GOMEZ, A. P.; RUIZ, J. B.; RASCO, J. F. A. (Eds). **Desarrollo profesional del docente: política, investigación y práctica**. Madrid, ES: Ediciones Akal, 1999. p. 506-532.

ZEICHNER, Kenneth M. **A formação reflexiva de professores**: ideias e práticas. Lisboa, Educa, 1993.

## APÊNDICE

## APÊNDICE A- Roteiro de Entrevista

**De que modo se constituem docentes, de Ciências da Natureza, da Educação Básica e Ensino Superior, que atuam por meio da pesquisa em sala de aula?**

Para construir respostas a esse questionamento será procedida análise de depoimentos de professores, que desenvolvem atividades de pesquisa com os estudantes. Os depoimentos serão produzidos por meio de entrevistas gravadas em áudio.

Quadro orientador do roteiro das entrevistas

<b>Etapas</b>	<b>Elementos relacionados a:</b>	<b>Perguntas que apontam para esses aspectos</b>
<b>Constituição da identidade do professor que atua com pesquisa</b>	Histórico familiar	Conte a sua história de vida, os modelos as expectativas e valores que acompanharam sua vida desde a infância. De que modo as relações familiares influenciaram na sua escolha profissional? De que modo as relações familiares contribuíram para que você use a pesquisa (ou projetos) em sala de aula?
	Percurso formativo	Como ocorreu a sua formação? Quais as escolhas, as decepções, as certezas que contribuíram para essa formação? Como ocorreu a formação para trabalhar com pesquisa em sala de aula?
	Trajatória escolar (percurso)	Como a escola, desde os primeiros anos, contribuiu para a sua identidade de docente que usa a pesquisa em sala de aula?
	Modelos	Quais foram as principais pessoas que inspiraram que nortearam sua trajetória?
	Citação de experiências vividas	Narre situações que serviram de gatilho para determinar sua condição para usar a pesquisa em sala de aula?  Como se deu sua conversão (mudança) para a situação

		de um professor que trabalho com pesquisa em aula?
<b>Constituição sociocultural e profissional</b>	Ambiente profissional	Em que tipos de instituição educativa você já trabalhou? De que modo as diferentes escolas contribuíram para transformação da sua prática em direção à pesquisa em sala de aula? Que fatores interferiram em sua?
	Relações interpessoais	<p><b>Colegas:</b> Que articulações existem entre colegas de diferentes áreas? De que modo o relacionamento entre colegas interfere no seu desenvolvimento profissional?</p> <p><b>Estudantes:</b> Quais são as principais características dos estudantes com os quais você interage atualmente, nas escolas em que atua?</p> <p>Por que você acredita que os alunos vão para a escola?</p> <p>Quais são as principais características das turmas com as quais você trabalha?</p> <p>Como essas relações sociais entre colegas e estudantes estão associadas às ações de pesquisa em sala de aula?</p>
	A escola hoje	<p><b>Currículo:</b> Que tipo de orientação prática pedagógica, administrativa e política existem na escola em que trabalha, mais especificamente sobre a pesquisa em sala de aula?</p> <p>De que modo, o currículo prescrito (diretrizes) pela escola ou pelos órgãos oficiais influencia em sua ação docente e na sua formação para o uso da pesquisa na aula?</p>

		<p>Como a autonomia dos professores para definir o currículo nas disciplinas em que atuam é concebida pela direção da escola?</p> <p><b>Planejamento:</b> Como você faz o planejamento das aulas e como é a sua dinâmica ao longo do semestre ou ano?          Esse planejamento é modificado ao longo do ano?          Como ocorre o planejamento coletivo com colegas de sua e de outras áreas?          Que recursos você utiliza nas atividades por meio de pesquisa em sala de aula?          Quais são suas intencionalidades quando atua com pesquisa em sala de aula?</p>
	A importância da pós-graduação	Quais as principais contribuições do curso de pós-graduação para sua formação profissional direcionada ao uso de pesquisa em sala de aula?
<b>Houve um ponto de virada?</b>		
<b>A pesquisa como princípio educativo e seus teóricos</b>		



MARISTA



PUCRS

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
Pró-Reitoria de Graduação  
Av. Ipiranga, 6681 - Prédio 1 - 3º. andar  
Porto Alegre - RS - Brasil  
Fone: (51) 3320-3500 - Fax: (51) 3339-1564  
E-mail: [prograd@pucrs.br](mailto:prograd@pucrs.br)  
Site: [www.pucrs.br](http://www.pucrs.br)